



HAL
open science

Stratégies de prise en charge bucco-dentaire des patients atteints de rhumatisme articulaire aigu en Polynésie française

Nina Richoilley

► To cite this version:

Nina Richoilley. Stratégies de prise en charge bucco-dentaire des patients atteints de rhumatisme articulaire aigu en Polynésie française. Chirurgie. 2017. dumas-01561795

HAL Id: dumas-01561795

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01561795>

Submitted on 13 Jul 2017

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Thèse pour l'obtention du
DIPLOME D'ETAT de DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE

Présentée et soutenue publiquement

Par Nina Chloé RICHAILLEY

Née le 15 Septembre 1991 à Reims

Le 6 Juin 2017

**Stratégies de prise en charge bucco-dentaire des
patients atteints de Rhumatisme Articulaires Aigus en
Polynésie Française**

Directeur de thèse

M. Johan SAMOT

Membres du jury

Président	M Jean-Christophe FRICAIN	Professeur des Universités
Directeur	M Johan SAMOT	Maître de Conférences des Universités
Rapporteur	M Jean-Christophe FRICAIN	Professeur des Universités
Assesseur	Mme Cécile BADET	Maître de Conférences des Universités
Assesseur	Mr Cédric FALLA	Assistant Hospitalo-Universitaire

Président M. TUNON DE LARA Manuel
Directeur de Collège des Sciences de la Santé M. PELLEGRIN Jean-Luc

COLLEGE DES SCIENCES DE LA SANTE UNITE DE FORMATION ET DE RECHERCHE DES SCIENCES ODONTOLOGIQUES

Directrice	Mme BERTRAND Caroline	58-02
Directrice Adjointe – Chargée de la Formation initiale	Mme ORIEZ-PONS Dominique	58-01
Directeur Adjoint – Chargé de la Recherche	M. FRICAIN Jean-Christophe	57-02
Directeur Adjoint – Chargé des Relations Internationales	M. LASSERRE Jean-François	58-02

ENSEIGNANTS DE L'UFR

PROFESSEURS DES UNIVERSITES

Mme	Caroline	BERTRAND	Prothèse dentaire	58-02
Mme	Marie-José	BOILEAU	Orthopédie dento-faciale	56-02
Mme	Véronique	DUPUIS	Prothèse dentaire	58-02
M.	Bruno	ELLA NGUEMA	Sciences anatomiques et physiologiques - Biomatériaux	58-03
M.	Jean-Christophe	FRICAIN	Chirurgie buccale – Pathologie et thérapeutique	57-02

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

Mme	Elise	ARRIVÉ	Prévention épidémiologie – Economie de la santé – Odontologie légale	56-03
Mme	Cécile	BADET	Sciences biologiques	57-03
M.	Etienne	BARDINET	Orthopédie dento-faciale	56-02
M.	Michel	BARTALA	Prothèse dentaire	58-02
M.	Cédric	BAZERT	Orthopédie dento-faciale	56-02
M.	Christophe	BOU	Prévention épidémiologie – Economie de la santé – Odontologie légale	56-03
Mme	Sylvie	BRUNET	Chirurgie buccale – Pathologie et thérapeutique	57-02
M.	Sylvain	CATROS	Chirurgie buccale – Pathologie et thérapeutique	57-02
M.	Stéphane	CHAPENOIRE	Sciences anatomiques et physiologiques	58-03
M.	Jacques	COLAT PARROS	Sciences anatomiques et physiologiques	58-03
M,	Jean-Christophe	COUTANT	Sciences anatomiques et physiologiques	58-03
M.	François	DARQUE	Orthopédie dento-faciale	56-02
M.	François	DE BRONDEAU	Orthopédie dento-faciale	56-02
M.	Yves	DELBOS	Odontologie pédiatrique	56-01
M.	Raphael	DEVILLARD	Odontologie conservatrice- Endodontie	58-01
M.	Emmanuel	D'INCAU	Prothèse dentaire	58-02
M.	Dominique	GILLET	Odontologie conservatrice – Endodontie	58-01
M.	Jean-François	LASSERRE	Prothèse dentaire	58-02
M.	Yves	LAUVERJAT	Parodontologie	57-01
Mme	Odile	LAVIOLE	Prothèse dentaire	58-02
M.	Jean-Marie	MARTEAU	Chirurgie buccale – Pathologie et thérapeutique	57-02
Mme	Javotte	NANCY	Odontologie pédiatrique	56-01
M.	Adrien	NAVEAU	Prothèse dentaire	58-02
Mme	Dominique	ORIEZ	Odontologie conservatrice – Endodontie	58-01
M.	Jean-François	PELI	Odontologie conservatrice – Endodontie	58-01

M.	Philippe	POISSON	Prévention épidémiologie – Economie de la santé – Odontologie légale	56-03
M.	Patrick	ROUAS	Odontologie pédiatrique	56-01
M.	Johan	SAMOT	Sciences biologiques	57-03
Mme	Maud	SAMPEUR	Orthopédie dento-faciale	56-02
M.	Cyril	SEDARAT	Parodontologie	57-01
Mme	Noélie	THEBAUD	Sciences biologiques	57-03
M.	Eric	VACHEY	Odontologie conservatrice – Endodontie	58-01

ASSISTANTS

Mme	Audrey	AUSSEL	Sciences anatomiques et physiologiques	58-03
M.	Wallid	BOUJEMAA AZZI	Odontologie conservatrice – Endodontie	58-01
Melle	Camille	BOULÉ-MONTPEZAT	Odontologie pédiatrique	56-01
Melle	Anaïs	CAVARÉ	Orthopédie dento-faciale	56-02
M.	Hubert	CHAUVEAU	Odontologie conservatrice – Endodontie	58-01
M.	Mathieu	CONTREPOIS	Prothèse dentaire	58-02
M.	Jean-Baptiste	CULOT	Sciences anatomiques et physiologiques	58-03
Mme	Clarisse	DE OLIVEIRA	Orthopédie dento-faciale	56-02
M.	Cédric	FALLA	Prévention épidémiologie – Economie de la santé – Odontologie légale	56-03
Mme	Mathilde	FENELON	Chirurgie buccale – Pathologie et thérapeutique	57-02
Mme	Elsa	GAROT	Odontologie pédiatrique	56-01
Mme	Agathe	GREMARE	Sciences biologiques	57-03
Mme	Olivia	KEROUREDAN	Odontologie conservatrice – Endodontie	58-01
M.	Adrien	LASTRADÉ	Prothèse dentaire	58-02
M.	Alexandre	MARILLAS	Odontologie conservatrice – Endodontie	58-01
M.	Emmanuel	MASSON-REGNAULT	Chirurgie buccale – Pathologie et thérapeutique	57-02
Mme	Marie	MÉDIO	Orthopédie dento-faciale	56-02
Mme	Meriem	MESFIOUI	Parodontologie	57-01
Mme	Darrène	NGUYEN	Sciences biologiques	57-03
M.	Ali	NOUREDDINE	Prothèse dentaire	58-02
Mme	Chloé	PELOURDE	Orthopédie dento-faciale	56-02
M.	Antoine	PEPELUT	Parodontologie	57-01
Mme	Charlotte	RAGUENEAU	Prothèse dentaire	58-02
Mme	Noëlla	RAJONSON	Prévention épidémiologie – Economie de la santé – Odontologie légale	56-03
M.	Clément	RIVES	Odontologie conservatrice – Endodontie	58-01
M.	Thibaut	ROULLAND	Prothèse dentaire	58-02
M.	François	ROUZÉ L'ALZIT	Prothèse dentaire	58-02
Mme	Audrey	SAY LIANG FAT	Prévention épidémiologie – Economie de la santé – Odontologie légale	56-03

A notre Président et Rapporteur de thèse.

Monsieur le Professeur Jean-Christophe FRICAIN

Professeur des Universités et Praticien Hospitalier

Directeur Adjoint - Chargé de la Recherche

Sous-section de Chirurgie buccale - Pathologie et thérapeutique 57-02

*Merci de l'honneur que vous me faites en acceptant de présider le jury de cette thèse.
Merci de l'honneur que vous me faites en acceptant d'être également rapporteur de cette thèse.*

Merci de nous donner le goût de la médecine et chirurgie buccale à travers vos enseignements en 4ème et 5ème année.

Veillez trouver ici le témoignage de mon profond respect.

A notre Directeur de thèse

Monsieur le Docteur Johan SAMOT

Maître de Conférences des Universités - Praticien Hospitalier

Sous-section des Sciences biologiques 57-03

Merci Johan d'avoir accepté de diriger ce travail dont le sujet original me tenait à coeur. Je n'imaginai pas un autre directeur !

Un grand merci pour ta disponibilité et ta gentillesse, tant dans l'élaboration de ce travail que pour ces années hospitalières. Merci pour ta relecture attentive et tes conseils.

A notre Assesseur

Madame le Docteur Cécile BADET

Maître de Conférences des Universités - Praticien Hospitalier

Sous-section des Sciences biologiques 57-03

Merci de me faire l'honneur de participer à ce jury de thèse !

Merci pour vos enseignements pendant mon cursus, j'ai eu plaisir à choisir votre option d'initiation à la recherche en troisième année. Je suis heureuse de retrouver ces enseignements lors du CES.

A notre Assesseur

Monsieur le Docteur Cédric FALLA

Assistant Hospitalo-Universitaire

Sous-section de Prévention Epidémiologique - Economie de la santé - Odontologie légale

*Merci d'avoir accepté avec plaisir de
faire partie de ce jury de thèse !
Merci de votre bonne humeur !*

Merci au Docteur ARRIVE Elise

Maître de Conférence des Universités

Sous-section de Prévention Epidémiologique - Economie de la santé - Odontologie légale

*Je vous remercie pour votre aide
concernant cette thèse et plus
particulièrement l'élaboration des
questionnaires, merci pour vos conseils !*

À ceux qui m'ont aidée dans l'élaboration de ce travail

Je tiens à remercier chaleureusement tous ceux qui m'ont aidée à recueillir toutes les informations nécessaires à cette thèse. Merci pour votre disponibilité, votre professionnalisme ainsi que votre gentillesse.

Docteur Dominique MESLIN

Docteur en Chirurgie Dentaire,

Président du Conseil de l'Ordre des Chirurgiens Dentistes de la Polynésie Française

Cabinet Place de la Cathédrale, Papeete 98713

Merci de donner aux étudiants le goût de la chirurgie-dentaire et l'envie de revenir travailler en Polynésie. Merci pour vos conseils précieux.

Docteur Jean-François CHAUMEL

Docteur en Chirurgie-dentaire,

Service de Santé Publique de Polynésie Française

Responsable du CCSHD, Mamao-Papeete 98714

Merci de m'avoir reçue lors de ces rendez-vous, merci de votre disponibilité ainsi que de votre aide concernant les questionnaires.

Docteur Jean-Marc SEGALIN

Médecin responsable du Bureau des Programmes de Pathologies Infectieuses

DPP – Direction de la Santé de Polynésie Française

Programme de Lutte contre le RAA en Polynésie

Merci pour ces rendez-vous et vos précieux conseils, merci de m'avoir permis d'avancer dans ce travail. Merci pour votre implication dans la lutte contre le RAA en Polynésie.

Docteur Jean-Marie DEBRUYNE

Médecine générale

Cabinet de médecine Générale, Mahina 98709

Merci Jean-Marie pour ton professionnalisme, de m'avoir permis de me mettre en relation avec de nombreux praticiens, ainsi que de m'avoir éclairée sur les protocoles médicaux et le problème du RAA en Polynésie. Merci de ton amitié, précieuse à notre famille.



Docteur Christophe MELIX

Docteur en Chirurgie dentaire

Praticien Hospitalier au CHPF, département d'ORL et Odontologie

Un grand merci Christophe pour ces stage d'été à l'hôpital à tes côtés ! Merci pour tout ce que tu m'as appris, de ta gentillesse et ta bonne humeur.

Merci de m'avoir donné l'idée et l'envie de me tourner vers ce sujet de thèse.

Les Docteurs Franck et Patricia GOI EL-TABCHI

Docteurs en Chirurgie-dentaire, omnipraticiens

Cabinet dentaire de la pointe Vénus, Mahina 98709

Merci pour ces remplacements, c'est avec grand plaisir que je reviens travailler à chaque fois, merci de votre gentillesse.

Dr MAURIN Marion, cardiologue, ainsi que les autres médecins du Service de cardiologie du CHPF.

Un grand merci à tous mes confrères de Polynésie qui m'ont donné de leur temps et accepté de me recevoir dans le cadre de ce travail, ainsi qu'à tous ceux qui ont accepté de jouer le jeu des questionnaires.



A mes proches,

A mes parents pour m’ avoir donné le goût du travail et toujours m’ avoir encouragée dans tout ce que j’ entreprends je vous aime.

A Léo, mon petit frère adoré.

A toi Oriane, ma petite soeur adorée et future consoeur, profite de ces belles études. J’ espère pouvoir rapidement travailler avec toi.

A Vincent, merci pour ta relecture et ton oeil critique, j’ admire tes connaissances. Merci de partager ma vie, je t’ aime.

A mes grands parents paternels

A toi Mamie et pour Papy

A ma marraine, Gugu, merci pour ton soutien

A mes amis pour leur soutien et leur présence

Aurélie, pour tous ces moments géniaux, presque 10 ans d’ amitié !

Vaheana, tu fais un peu partie de la famille

Anne-Laure, pour tous ces moments, je suis ravie qu’ on ait choisi la même filière !

Michel, pour ton amitié précieuse, tu me manques

Brice et Tumoana vous me manquez, vivement le retour... ainsi que la bande Cédric, Yann, Arnaud, Wilfrid, Bonny et tous les autres !

A mes amis Loïc, Noémie, Vaihei, Hereiti et les filles pour ces belles années et ces retrouvailles.

A Stacey et Cécile, je pense à vous

A mon binôme Davy, à ma copine Laura, et pour ces années universitaires, je suis plus qu’ heureuse de vous avoir rencontrés !

A Temoana pour ton humour,

A Alice, je suis heureuse de t’ avoir retrouvée.

La bande : mon binôme Alix, je suis heureuse d’ avoir travaillé avec toi, tu feras un excellent chirurgien-dentiste; Alfred, Hugo, Thomas mes futurs confrères, merci pour ces années et ces éclats de rires...



Liste des abréviations utilisées	15
Liste des tableaux et figures	16
Introduction	17
Particularités du système de santé en Polynésie Française	18
1) Le secteur privé	19
2) Le secteur public	19
a. Le service d'hygiène dentaire	19
b. Le service d'odontologie de l'hôpital territorial (CHPF)	20
I. <u>Le Rhumatisme articulaire aigu et ses spécificités en Polynésie Française</u>	21
1. Définitions	21
1.1 Le Rhumatisme Articulaire Aigu	21
1.2 Les Streptocoques du groupe A	21
1.3 Les Cardiopathies Rhumatismales	23
2. Epidémiologie	25
2.1 Dans le monde	25
2.2 En Polynésie Française	26
3. Facteurs de risques	27
3.1 Facteurs socio-économiques	27
3.2 Facteurs environnementaux	28
3.3 Facteurs médicaux	28
3.4 Facteurs génétiques (hypothèses de susceptibilité)	28
4. Physiopathologie	29
4.1 Présentation clinique	29
a) L'arthrite	29
b) La cardite	29
c) Fièvre	29
d) Chorée de Sydenham	29
e) Nodules sous-cutanés	30
f) Erythème marginé	30
4.2 Les complications	30
a) Les cardiopathies rhumatismales chroniques (cf définitions)	30
b) L'endocardite infectieuse	31

c) Risque chez les patients Polynésiens atteints de RAA	31
5. Diagnostic	32
5.1 Critères de Jones	32
a) Critères de Jones actualisés par l'OMS en 2003 (1)	32
b) Révision 2015 des Critères de Jones	33
5.2 Diagnostic de la Cardite spécifique du RAA	34
6. Prise en charge du RAA	35
6.1 Signalement : spécificités en Polynésie	35
6.2 Traitement de la phase aiguë	37
6.3 Prophylaxie secondaire	38
a) l'antibioprophylaxie secondaire	38
b) Le suivi	39
6.4 Prise en charge des CRC (1,8,22)	40
6.5 Nouvelles perspectives de prise en charge	40
a) Un vaccin	40
b) Des missions	40
c) En Polynésie : le programme de lutte contre le RAA se renforce	41
7. Rôle du chirurgien-dentiste dans la prévention	42
7.1 Prévention de l'endocardite infectieuse	42
a) AFSSAPS 2011 (28)	42
b) Spécificité locale	43
c) Les recommandations Australiennes (22)	44
7.2 Importance du maintien d'une hygiène buccale correcte	45
Objectifs	46
<u>II. Matériel et Méthodes</u>	<u>47</u>
1. Recueil des données	47
2. Population concernée	47
3. Mode de contact	47
4. Choix du questionnaire	48
4.1 Thèmes abordés dans le questionnaire	48
4.2 Choix des questions et critères évalués	48
<u>III. Résultats</u>	<u>50</u>
1. Analyse des données	50

1.1 Participants	50
1.2 Analyse des résultats	50
2. Principaux résultats	51
2.1 Données socio-professionnelles	51
a) Type d'exercice	51
b) Lieu d'exercice	51
c) Ancienneté	51
d) Exercice antérieur	52
2.2 Evaluation des connaissances	52
a) connaissance des manifestations physiologiques d'un RAA	52
b) connaissance des complications du RAA	54
2.3 Evaluation des pratiques	54
a) Patientèle RAA	54
b) Communication médecin/cardiologue	54
c) Les soins	55
d) gestion de l'infection (antibiothérapie)	56
e) l'antibioprophylaxie	57
f) le suivi	59
IV. Discussion	61
Conclusion	64
Bibliographie	65
Annexes	70
• Annexe 1 : Questionnaire utilisé pour ce travail	70
• Annexe 2 : Présentation de la Polynésie Française	75
• Annexe 3 : Fiche de Signalement du RAA en Polynésie Française	77

Liste des abréviations utilisées

AHA : American Heart Association

ANDEM : Agence Nationale pour le Développement de l'Évaluation Médicale
(anciennement ANAES, puis regroupée au sein de l'HAS aujourd'hui)

BPPI : Bureau des Programmes des Pathologies Infectieuses

CCSHD : Centre de Consultation Spécialisé d'Hygiène Dentaire

CHPF : Centre hospitalier de Polynésie Française

CR et CRC : Cardiopathie Rhumatismale et Cardiopathie Rhumatismale Chronique

CPS : Caisse de Prévoyance Sociale

DS : Direction de la Santé

ISPF : Institut de la Statistique de Polynésie Française

RAA : Rhumatisme Articulaires Aigu

SGA : Streptocoque du Groupe A

SHD : Service d'Hygiène Dentaire

SPILF : Société Pathologie Infectieuse de Langue Française

WHF : World Heart Federation

Liste des tableaux et figures

Tableau 1 : Critères diagnostiques des CRC pour les individus de moins de 20 ans

Tableau 2 : Critères diagnostiques des CRC pour les individus de plus de 20 ans

Figure A : Epidémiologie du RAA en Polynésie Française (en 2014)

Tableau 3 : Nombre de cas en 2013-2014, selon les données de la CPS

Tableau 4 : Critères de Jones, actualisés par l’OMS en 2003

Tableau 5 : Critères de Jones, révisions 2015

Figure B : Electrocardiogramme montrant un Bloc auriculo-ventriculaire de premier degré chez un patient RAA

Tableau 6 : Posologie et voie d’administration de la prophylaxie secondaire

Tableau 7 : Durée de la prophylaxie secondaire en fonction des atteintes cardiaques

Tableau 8 : Antibioprophylaxie de l’endocardite infectieuse d’après la conférence de consensus de la SPILF en 1992

Figure 1 : Résultat du % de connaissances des principales manifestations d’un RAA

Figure 2 : Manifestations du RAA citées (en %)

Figure 3 : Nombre de manifestations connues du RAA citées (en %)

Figure 4 : Soins bucco-dentaires effectués sur les patients atteints de RAA (en %)

Figure 5 : Antibiothérapie choisie en première intention

Figure 6 : Antibioprophylaxie choisie en première intention

Figure 7 : Antibioprophylaxie choisie en cas d’allergie

Figure 8 : Pourcentage de suivi des patients RAA

Figure 9 : Fréquence de suivi des patients RAA en %

Introduction

Le Rhumatisme Articulaire Aigu (RAA) est une pathologie auto-immune qui se déclare secondairement à une infection à streptocoques du groupe A (SGA), non ou mal traitée.

Le RAA affecte principalement les articulations (arthrite) et le coeur (cardite), ces manifestations apparaissent quelques semaines après une infection à SGA.

Le rhumatisme articulaire aigu touche majoritairement les enfants et les adolescents, il représente une pathologie dont les conséquences sont particulièrement lourdes tant sur le plan médical, humain, social, qu'économique.

Ces infections sont endémiques dans certaines régions du globe et notamment encore en Polynésie française, ce qui en fait un véritable problème de santé publique. Face au nombre de cas, les chirurgiens-dentistes sont souvent amenés à traiter ces patients.

Les répercussions cliniques de cette pathologie peuvent influencer nos traitements : les soins diffèrent selon le stade de la pathologie, et le niveau d'atteinte cardiaque (adaptation des soins qui en découlent, antibioprophylaxie devant un acte à risque).

Compte tenu de la situation particulière de la Polynésie Française (au niveau économique, social, environnemental), il est intéressant d'évaluer la stratégie de prise en charge de ces patients.

Particularités du système de santé en Polynésie Française

La Polynésie française est une collectivité d'outre-mer de la République française composée de cinq archipels, répartis sur une superficie comparable à celle de l'Europe. Grâce à son statut d'autonomie, elle possède son propre système de santé :

Le système de santé Polynésien s'organise grâce au Ministère et à la Direction de la santé.

Le service territorial de la santé publique dénommé "Direction de la Santé" réalise les objectifs de santé publique déterminés par les pouvoirs publics.

Il assure la gestion financière, administrative et technique des structures sanitaires de santé publique.

La Direction de la santé a pour missions :

- La protection de la santé
- La médecine de soins
- La formation professionnelle
- La recherche

La protection sociale Polynésienne : CPS

La protection sociale généralisée (Caisse de Prévoyance Sociale ou CPS) couvre près de la totalité (99%) de la population Polynésienne ([IEOM rapport Annuel de la Polynésie Française 2014 édition 2015](#)).

Peu de personnes sont couvertes par une mutuelle car l'hospitalisation ainsi que la plupart des pathologies lourdes et chroniques (dont le RAA) sont pris en charge à 100% par la CPS.

Le conventionnement

Les chirurgiens dentistes sont liés à la CPS par le conventionnement depuis 2002. Cette convention a été revue et une nouvelle est d'actualité depuis 2013. Ce partenariat est indispensable à la mise en place d'un dispositif de maîtrise médicalisée des dépenses.

En Polynésie, la Nomenclature Générale des Actes Professionnels (NGAP) est appliquée, la nomenclature CCAM (Classification Commune des Actes Médicaux) n'est pas utilisée.

Au niveau territorial, les acteurs de la santé bucco-dentaire s'organisent suivant deux secteurs : le secteur privé et le secteur public.

1) Le secteur privé

74 chirurgiens dentistes sont actuellement installés en libéral en Polynésie, répartis selon les îles. La plupart des chirurgiens dentistes libéraux exercent sur l'île de Tahiti.

68 chirurgiens-dentistes exerçant en omnipratique, plus 6 spécialisés en ODF sur Tahiti.

Archipel de la Société		Marquises		Gambiers		Tuamotus		Australes	
Tahiti	58	Nuku Hiva	1	0		0		Tubuai	1
Moorea	3								
Raiatea	2								
Bora Bora	2								
Huahine	1								

2) Le secteur public

a. Le service d'hygiène dentaire

En Polynésie, outre le secteur libéral il existe un Service d'Hygiène Dentaire (SHD), établi depuis 1964.

Ce service public assure le suivi des enfants durant leur scolarité ainsi que les soins dentaires des adultes dans les îles isolées.

Le SHD est un acteur important de la santé bucco-dentaire en Polynésie Française, et du devenir de celle-ci.

Le service d'hygiène dentaire comprend 19 centres dentaires appelés dispensaires. Chaque centre dentaire est placé sous la responsabilité d'un chirurgien-dentiste.

Le siège du service est le Centre de Consultation Spécialisé d'Hygiène Dentaire de Papeete (CCSHD).

Le CCSHD

Le CCSHD gère le service public, il coordonne les programmes et les stratégies de santé bucco-dentaire.

Il gère le personnel des différents centres, s'occupe des recrutements, et des équipements techniques spécialisés.

Il possède également son propre système de recueil des données épidémiologiques sur la santé dentaire.

Les centres dentaires

Ces centres dentaires s'occupent des domaines suivants :

- l'hygiène dentaire, pour la lutte contre les affections bucco-dentaires par des actions épidémiologiques, prophylactiques et thérapeutiques et l'éducation sanitaire bucco-dentaire auprès des enfants pré et en âge scolaire.
- les soins pour l'ensemble de la population des îles dans lesquelles aucun dentiste du secteur libéral n'est installé (à l'exception des prothèses).

Il est important de noter que, contrairement à la France métropolitaine, il existe des hygiénistes dentaires en Polynésie française.

Chaque centre dentaire possède au moins une hygiéniste, elles sont 21 en poste en Polynésie actuellement. Elles sont en charge de la prévention et aident au dépistage dans les écoles.

Le dépistage en milieu scolaire se fait grâce à l'intervention régulière des chirurgiens-dentistes et hygiénistes dans les écoles : une salle de soins mobile sous forme de caravane vient s'installer au seins des établissements de maternelle et primaire. Elle permet de réaliser soins, dépistage et actes de prévention.

Ainsi de la maternelle à la fin du CM², les enfants sont vus et soignés systématiquement.

A partir du collège et jusqu'à la fin de leur scolarité, les enfants ont accès libre et gratuit à toutes les structures du CCSHD sur rendez-vous.

Il y a actuellement 24 chirurgiens-dentistes en poste au SHD, ils sont répartis dans les 19 centres dentaires en Polynésie.

La plupart des centres se concentrent sur l'île de Tahiti.

Pour les îles isolées, où aucun chirurgien-dentiste n'est présent, des praticiens du Service d'Hygiène Dentaire effectuent des déplacements de quelques jours ou plusieurs semaines.

b. Le service d'odontologie de l'hôpital territorial (CHPF)

Il existe actuellement un praticien en poste à l'hôpital du Taaone, responsable du service d'odontologie.

Les patients pris en charge sont le plus souvent hospitalisés, dont une grande proportion de patients étant atteints du RAA.

I. Le Rhumatisme articulaire aigu et ses spécificités en Polynésie Française

1. Définitions

1.1 Le Rhumatisme Articulaire Aigu

Le Rhumatisme Articulaire Aigu (RAA) est une pathologie auto-immune développée tardivement à la suite d'une infection à Streptocoque du groupe A (SGA).

Il s'agit d'une pathologie complexe, impliquant différents antigènes bactériens, déclenchants à la fois les voies humorale et cellulaire de la réponse immunitaire.

Les manifestations cliniques de cette réponse et sa sévérité sont déterminées par la susceptibilité génétique de l'hôte, la virulence de l'organisme infectieux et un environnement favorisant. Ceci explique l'hétérogénéité des lésions observées.

Elle se caractérise généralement sur le plan clinique par de la fièvre, une atteinte cardiaque (notamment une cardite) et articulaire (arthrite) souvent migratoire.

Il s'agit d'une pathologie de l'enfance et l'adolescence (entre 5 et 15 ans le plus souvent), le développement d'un RAA étant exceptionnel au delà de 20 ans.

1.2 Les Streptocoques du groupe A

Les streptocoques peuvent être divisés en différents groupes sérologiques selon l'antigène de leur membrane cellulaire.

Ceux du groupe A (*Streptococcus pyogenes*) sont responsables de la majorité des infections humaines. Seules les atteintes des voies respiratoires supérieures (pharyngites, angines) et les infections cutanées dues au SGA ont un lien avec le RAA et les cardiopathies rhumatismales (1,2).

Le *Streptococcus pyogenes* ou streptocoque du groupe A est une bactérie cocci Gram positif en chaînettes.

Il est dit hémolytique de part sa capacité à détruire les hématies (hémolyse de type bêta, réaction visible sur gélose au sang).

Le pouvoir pathogène de ces bactéries est déterminée par leurs facteurs de virulence : ce sont des toxines, des super-antigènes et la protéine M. La protéine M est située sur la membrane cellulaire de cette bactérie, elle est constituée de deux chaînes peptidiques sur-enroulées formant une tige centrale hélicoïdale, dont l'extrémité N-terminale possède une grande diversité antigénique.

Elle est codée par le gène *emm*. Son typage est à la base de l'épidémiologie des infections à streptocoques, à ce jour environ 160 génotypes différents ont été décrits.

Le réservoir de ces bactéries est humain et est responsable de 90 % des infections à streptocoques. La transmission se fait par contact direct de muqueuses infectées, ou indirect (aéroportée). Le tropisme est oropharyngé ou cutané, et responsables d'infections non invasives (pharyngites, angines, impetigo, scarlatine etc...) ou invasives (dermo-hypodermite nécrosante, pyodermite, pneumopathies, septicémie etc...) (3,4).

Elles peuvent également induire des complications dites post-streptococciques dont le RAA (l'autre complication majeure étant la glomérulonéphrite) (3,4).

Seules les infections oropharyngées (angine et pharyngite) et cutanée (scarlatine, impetigo) (l'implication dans la pathologie de ces dernières restent discutées) peuvent mener à un RAA.

Le mécanisme pathogène précis conduisant au RAA n'a pas encore été clairement établi.

Le complexe majeur d'histocompatibilité, les antigènes spécifiques et les anticorps développés, pendant et après une infection à SGA, sont des facteurs de risque potentiels dans l'étiopathogénie de la maladie (1).

Il a également été évoqué que les protéines M de la membrane cellulaire du SGA ont un potentiel pouvoir rhumatogène. En effet, celles-ci ont une structure homologue à la myosine cardiaque, il a été suggéré que cette homologie a une part de responsabilité dans les cardites dues au RAA (1, 5).

1.3 Les Cardiopathies Rhumatismales

Les cardiopathies rhumatismales représentent l'ensemble des complications cardiaques faisant suite au RAA.

Bien qu'une première attaque de RAA puisse mener à des atteintes valvulaires, les cardiopathies rhumatismales résultent le plus souvent de lésions cumulatives suite à plusieurs atteintes de RAA.

Parfois, plusieurs années peuvent s'écouler avant l'apparition de lésions valvulaires ou de symptômes cardiaques.

La cardiopathie rhumatismale chronique apparaît chez 42 à 60 % des patients avec antécédent de RAA (4,6).

C'est la principale cause des cardiopathies acquises chez l'enfant et l'adolescent dans le monde.

En 2005, il est estimé que 15,6 à 19,6 millions de personnes sont atteints de cardiopathies rhumatismales chroniques (CRC). Elles causent chaque année 250 000 morts prématurées (4,6).

Il s'agit d'une fibrose des valves cardiaques qui, à long terme, génère une insuffisance cardiaque chronique. La valve mitrale est souvent la plus touchée, associée ou non à la valve aortique. Ces dernières mènent à une sténose ou régurgitation mitrale ou aortique.

En 2011, sous la direction de la World Heart Federation, des critères (standardisés et basés sur des preuves) pour le diagnostic échocardiographique des cardiopathies rhumatismales ont été établis. La WHF recommande 2 catégories différentes pour les individus de 20 ans et moins (« CR avérée » et « CR suspectée ») basées sur les preuves de plusieurs études (7).

Tableau 1 : Critères diagnostiques pour les individus de moins de 20 ans

Cardiopathie rhumatismale avérée (soit A,B,C ou D)	A) Régurgitation mitrale pathologique et au moins 2 lésions morphologiques de CRC sur la valve mitrale
	B) Sténose de la valve mitrale \geq 4mmHg
	C) Régurgitation aortique pathologique et au moins deux lésions morphologiques de CRC sur la valve aortique
	D) atteintes suspectées de la valve mitrale et de la valve aortique
Cardiopathie rhumatismale suspectée (soit A,B ou C)	A) Au moins 2 lésions morphologiques typiques de CRC de la valve mitrale sans régurgitation ou sténose mitrale pathologique
	B) Régurgitation mitrale
	C) Régurgitation aortique

Tableau 2 : Critères diagnostiques pour les individus de plus de 20 ans

Cardiopathie rhumatismale avérée (soit A, B, C ou D)	A) Régurgitation mitrale pathologique et au moins 2 lésions typiques de CRC de la valve mitrale
	B) Sténose de la valve mitrale \geq 4mmHg
	C) Régurgitation aortique pathologique et au moins 2 lésions caractéristiques de CRC de la valve aortique, seulement pour les individus de moins de 35 ans
	D) Régurgitation aortique pathologique et au moins 2 lésions caractéristiques de CRC de la valve mitrale

Remarque : Pour les individus âgés de plus de 20 ans, les changements cardiaques mineurs dus à l'âge ou dégénératifs peuvent se superposer avec le diagnostic de cardiopathie rhumatismale (d'où l'utilisation d'une seule catégorie)

2. Epidémiologie

2.1 Dans le monde

Dans les années 1990, le RAA était la pathologie cardiaque la plus courante parmi les individus âgés de moins de 25 ans (8).

Alors que l'incidence et la prévalence du RAA et des CRC ont diminuées dans les pays développés depuis le début du XXème siècle, ces pathologies continuent d'être parmi les plus importantes causes de morbidité et mortalité chez les jeunes dans les pays en voie de développement. La région Pacifique est encore largement touchée par ces pathologies.

Aujourd'hui, il est estimé que plus de 19,6 millions de personnes vivent avec une pathologie cardiaque rhumatismale. Chaque année, environ 282 000 nouveaux cas sont enregistrés et 233 000 décès peuvent être attribués à la pathologie (4,6,8).

L'incidence de la pathologie est la plus importante chez les enfants âgés de 5 à 15 ans. L'incidence annuelle du RAA dans la population des 5-15 ans est de 10/100 000 dans les pays industrialisés contre 374/100 000 dans le Pacifique (4,6,9).

La prévalence des cardiopathies rhumatismales est de 3,5/1000 dans le Pacifique (aborigènes d'Australie, en Nouvelle-Zélande et dans le Pacifique) contre 0,5/1000 dans les pays développés (10).

Le rhumatisme articulaire aigu et les cardiopathies rhumatismales sont sous diagnostiqués et sous-déclarés de sorte que les chiffres sont probablement sous-estimés.

Le Pacifique est une des régions du monde la plus touchée par le RAA, avec la plus grande incidence et la 2ème plus grande prévalence. A l'heure actuelle, il s'agit toujours d'un large problème de santé publique dans les pays en voie de développement et dans la région Pacifique (9).

2.2 En Polynésie Française

La pathologie est endémique en Polynésie Française. Les données de la Caisse de Prévoyance Sociale (CPS) évaluent le nombre de cas pris en charge à 3500 personnes. Le nombre de nouveaux cas annuels est d'environ 180 personnes.

Malheureusement ces données demeurent incomplètes en raison de l'insuffisance de déclarations.

Les différentes sources sont :

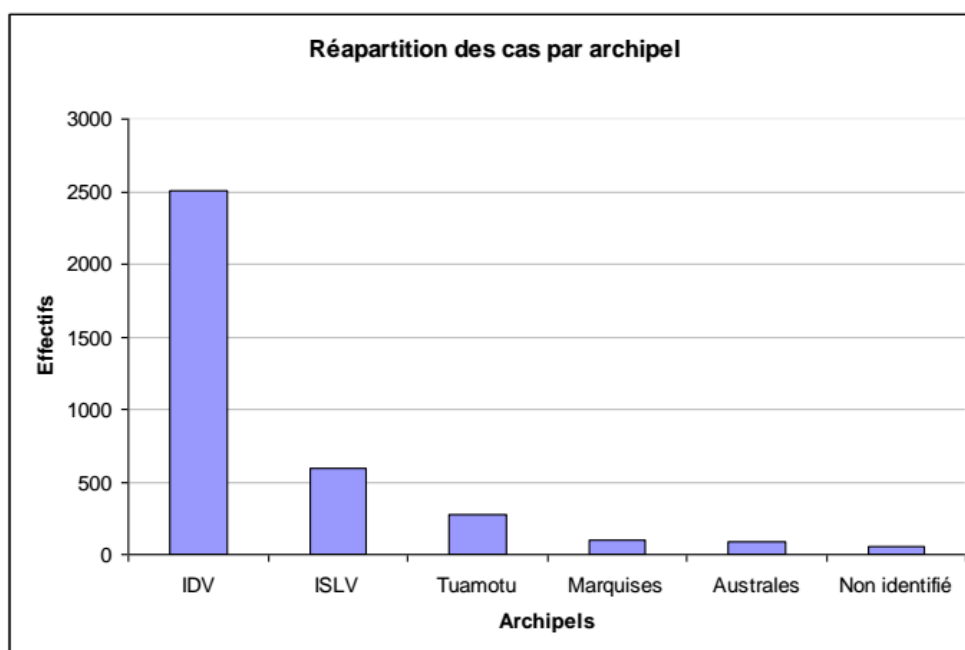
- la base de données de la direction de la santé qui reste malheureusement incomplètes
- la base « Mafatu » : centre RAA du Centre Hospitalier de Polynésie Française (CHPF)
- la base de données de la CPS

On peut cependant estimer l'incidence et la prévalence de la pathologie :

- estimation de la prévalence : 13,5 pour 1000 en 2014
- estimation de l'incidence : 0,6 pour 1000 en 2014 soit 67 nouveaux cas annuels pour 100 000

(Selon la base de données de la CPS)

Figure A : Epidémiologie du RAA en Polynésie Française (en 2014)



*IDV = Iles du Vent
*ISLV = Iles sous le vent

Source: service informatique CPS

Tableau 3 : Nombre de cas en 2013-2014, selon les données de la CPS

Nombre DN	Code OMS	2013	2014
RAA sans mention d'atteinte cardiaque	I00	498	466
RAA avec atteinte cardiaque	I01	2 802	2 701
Cardiopathies rhumatismales aiguës	I010, I011, I018, I019	37	40
Chorée rhumatismale	I02, I020, I029	16	13
Maladies rhumatismales de la valve mitrale	I05	108	116
Maladies mitrales	I050, I051, I052, I058, I059	125	148
Maladies rhumatismales de la valve aortique	I06, I060, I061, I062, I069	79	90
Maladies de plusieurs valvules	I08, I080, I083, I089	48	52
Autres cardiopathies rhumatismales	I09, I099	6	10
TOTAL (1 DN peut avoir plusieurs codes OMS)		3 617	3 550

* DN = numéro d'identification CPS

3. Facteurs de risques

Divers facteurs de risques ont été identifiés dans la pathologie (1).

Ils sont d'ordre :

- *socio-économiques*
- *environnementaux*
- *médicaux*
- *génétiques*

Ces facteurs jouent indirectement sur la sévérité et l'importance du RAA et des atteintes cardiaques dans la population.

3.1 Facteurs socio-économiques

En Polynésie, les inégalités sont extrêmement importantes et environ un quart de la population vit sous le seuil de pauvreté (d'après une étude de l'AFD (Agence Française du développement, réalisée en 2009).

Ces conditions de vie sont favorables à la transmission du SGA : la précarité et des ressources financières faibles engendrent un environnement défavorable...

3.2 Facteurs environnementaux

Des facteurs environnementaux tels que le climat local favorisant la multiplication bactérienne, ainsi que la promiscuité et la surpopulation dans un habitat restreint ont une influence certaine sur la transmission de la pathologie (3).

Des conditions sanitaires moyennes ainsi que la surpopulation entraîne la persistance des SGA dans l'environnement et donc des infections répétées.

3.3 Facteurs médicaux

Une expertise inadéquate de la part des acteurs du système de santé ainsi qu'un manque d'informations sur la maladie dans les populations concernées, engendrent un retard ou un mauvais diagnostic.

Une mauvaise observance pour la prophylaxie secondaire est souvent rapportée, elle peut être le résultat d'un manque d'information sur l'importance de celle-ci (11).

3.4 Facteurs génétiques (hypothèses de susceptibilité)

Une prédisposition du sujet est suspectée depuis plusieurs années, sans aucunes preuves encore concrètes.

Des recherches sur ces facteurs de susceptibilité ont été menées : elles incluent les allo-antigènes (notamment l'exploration du complexe HLA), les cellules B et les gènes codant pour les cytokines (12).

4. Physiopathologie

4.1 Présentation clinique

a) L'arthrite

L'arthrite est la manifestation la plus fréquente de la pathologie. Elle peut se manifester par une simple arthralgie jusqu'à une arthrite invalidante pour le patient. Les manifestations articulaires du RAA se présentent le plus souvent comme une polyarthrite, parfois migratoire, touchant préférentiellement les grandes articulations des membres inférieurs (généralement les genoux et les chevilles).

Ces manifestations peuvent disparaître sans traitement en quelques semaines.

b) La cardite

Le terme cardite rhumatismale est employé pour décrire un groupe de troubles cardiaques aigus ou chroniques.

C'est le signe clinique observé avec la deuxième plus grande fréquence après l'arthrite.

Il s'agit d'une inflammation des tissus qui peut atteindre les trois tuniques du cœur (le péricarde, le myocarde et/ou l'endocarde).

L'atteinte endocardique ou endocardite est la plus caractéristique : elle peut se traduire sur le plan clinique par un souffle cardiaque, des douleurs thoraciques et/ou une dyspnée.

c) Fièvre

L'épisode fébrile varie selon les patients, généralement il se situe aux alentours de 38,5°.

d) Chorée de Sydenham

La chorée apparaît principalement chez les jeunes enfants. Il s'agit d'un signe neurologique qui se caractérise par une faiblesse musculaire, des spasmes ou mouvements incontrôlés. Elle peut parfois engendrer des changements de l'humeur (agitation, irritabilité...).

C'est une manifestation tardive pouvant survenir quelquefois plusieurs mois après l'épisode initial.

Le début est insidieux marqué par une hypotonie et des modifications de l'humeur. Elle est devenue exceptionnelle.

Moins fréquemment, peuvent être associés :

e) Nodules sous-cutanés

Masses indolores sur les surfaces externes des articulations. Ils sont ronds, fermes, non adhérents et non douloureux. Leurs taille varient entre 0,5 à 2 cm et la peau en regard n'est pas inflammée, ils peuvent facilement être manqués à l'examen clinique.

Ils se localisent préférentiellement sur les poignets, coudes, genoux ou chevilles.

f) Erythème marginé

Il s'agit de lésions rosées s'étendant de façon circulaire ou serpiginieuse. Elles sont souvent multiples et apparaissent sur le tronc et les extrémités proximales. Elles ne sont pas douloureuses ni prurigineuses.

Il peut facilement être manqué à l'examen clinique, en particulier chez les patients dont la peau est foncée.

A noter que certaines de ces manifestations peuvent être atypiques et difficiles à diagnostiquer (par exemple la mono-arthrite : fréquente dans le Pacifique, la cardite infra-clinique (20)) les patients ne reconnaissant pas les signes, ne se présentent pas en consultation.

4.2 Les complications

Les principaux risques de complications découlant d'un RAA sont la cardiopathie rhumatismale et l'endocardite infectieuse.

a) Les cardiopathies rhumatismales chroniques (cf définitions)

Elles représentent la séquelle la plus sérieuse du RAA, et apparait chez 42 à 60 % des patients avec antécédent de RAA (9, 13, 14). Suite à des épisodes répétés de RAA, la cardite peut évoluer en cardiopathie rhumatismale chronique (CRC) avec une atteinte des valves cardiaques. La valve la plus touchée est la valve mitrale, associée ou non à la valve aortique. Elles deviennent fibreuses et entraînent des rétrécissements et/ou régurgitations. A long terme une sténose se développe et nécessite un remplacement valvulaire ou la pose d'une valve prothétique.

Les complications à long terme sont : des troubles du rythme, une insuffisance cardio-vasculaire, l'endocardite infectieuse, l'arrêt cardiaque.

Dans notre pratique, la complication majeure des CRC est l'endocardite infectieuse, qu'il y ait eu remplacement valvulaire ou non.

b) L'endocardite infectieuse

L'endocardite infectieuse est une pathologie dont l'incidence est de 3 à 10 épisodes pour 100 000 patients/an (15) (30 cas par millions d'habitants en France (16)) La morbidité et la mortalité restent importantes. La mortalité est proche de 20% (17).

Les soins dentaires invasifs chez les patients avec une condition cardiaque à risque sont susceptibles d'induire une bactériémie importante, et donc de mener à une endocardite infectieuse.

Au niveau dentaire, il est important pour tous les patients avec une CRC d'avoir une hygiène orale rigoureuse afin de réduire au maximum le risque d'endocardite infectieuse (bactériémie spontanée). Alors que l'accès aux soins dentaires a été amélioré ces dernières années, l'hygiène orale demeure encore moyenne dans les populations du pacifique (18).

c) Risque chez les patients Polynésiens atteints de RAA

Les pathologies cardiaques rhumatismales, restent le facteur de prédisposition principal de l'endocardite infectieuse chez les jeunes dans les populations océaniques (19).

Les données sur les caractéristiques cliniques et la survenue d'endocardites infectieuses dans le Pacifique sont pauvres. Néanmoins, une étude récente a été effectuée en Nouvelle-Calédonie (19). Celle-ci est intéressante compte tenu des similitudes de la Nouvelle-Calédonie avec la Polynésie (collectivité d'outre-mer, population océanique, incidence et prévalence du RAA élevé...)

Les conclusions de cette étude sont que l'endocardite infectieuse touche les patients relativement jeunes, atteints de cardiopathie rhumatismale en Nouvelle-Calédonie. Les taux de complications et mortalité restent élevés. L'accès à la chirurgie cardiaque demeure relativement limité dans cet archipel éloigné.

Des résultats similaires peuvent être attendus en Polynésie Française.

5. Diagnostic

5.1 Critères de Jones

a) Critères de Jones actualisés par l’OMS en 2003 (1)

Le tableau clinique du RAA a été décrit pour la première fois en 1889 par Cheadle.

Les critères de Jones ont été développés en 1944 en vue d’aider les cliniciens à diagnostiquer le RAA. Ces critères ont été revus et actualisés en 2003 par l’OMS et servent de référence internationale dans le diagnostic de la pathologie.

Les critères de Jones sont divisés en critères Majeurs (signes et symptômes les plus fréquemment associés au RAA), en critères Mineurs (aide au diagnostic) et la preuve d’une infection antérieure à SGA. Ces critères sont basés sur la prévalence et la spécificité des manifestations de la pathologie.

Le diagnostic se fait par la présence soit de **2 critères majeurs, ou 1 critère majeur et 2 mineurs, plus la preuve d’une infection à streptocoques récente.**

La preuve d’une infection récente à streptocoques se fait soit par prélèvement pharyngé, culture positive à SGA, test antigène rapide à SGA positif ou une augmentation d’antigènes spécifiques (antistreptolysine O (ASO), ADNase B ou streptokinase).

Tableau 4 : Critères de Jones, actualisés par l’OMS en 2003

Critères Majeurs	Critères Mineurs
Polyarthrite (migratoire)	Fièvre
Cardite	Arthralgies
Erythème marginé	Intervalle PR allongé sur l’ECG
Chorée de Sydenham	Marqueurs inflammatoires élevés : CRP (protéine C-réactive) et ESR (vitesse de sédimentation)
Nodules sous muqueux	

b) Révision 2015 des Critères de Jones

En 2012, l'American Heart Association (AHA), y apporte une révision ambitieuse : elle choisit d'inclure lors de sa révision, des auteurs travaillant et/ou vivant dans des régions à forte prévalence de RAA. Les recommandations en résultant sont publiées en 2015 (20,21).

Pour la première fois, les critères prennent en compte les populations à risque et offrent deux voies diagnostiques séparées. Celles-ci priorisent la spécificité parmi les populations à bas risque, et la sensibilité parmi les populations à risque modéré/important.

L'échographie est maintenant recommandée pour tous les patients dont le RAA est suspecté ou confirmé. De plus, la cardite infra-clinique est maintenant devenue un critère majeur de RAA dans toutes les populations.

Finalement, des critères nouveaux et spécifiques sont fournis pour le diagnostic des épisodes de RAA récurrents.

Ces changements améliorent le diagnostic de RAA parmi les populations à risque accru ou modéré, et ré-établissent les critères de Jones comme le gold standard international de diagnostic pour le RAA.

Tableau 5 : Critères de Jones, révisions 2015 (d'après 20,21)

	Population à bas risque	Population à risque modéré/important
	incidence du RAA ≤ 2 pour 100 000 enfants prévalence des CR ≤ 1 pour 1000 à l'année	Tous les enfants n'étant pas clairement d'une population à risque bas
Critères Majeurs		
Cardite	clinique et/ou infraclinique	clinique et/ou infraclinique
Arthrite	Polyarthrite	Monoarthrite, polyarthrite et/ou polyarthralgie
	Chorée	Chorée
	Erythème marginé	Erythème marginé
	nodules sous-cutanés	Nodules sous-cutanés
Critères Mineurs		
Cardite	Intervalle PR prolongé	Intervalle PR prolongé
Arthralgie	Polyarthralgie	Monoarthralgie
Fièvre	$\geq 38,5^\circ$	$\geq 38^\circ$
Marqueurs de l'inflammation	Pic ESR ≥ 60 mm en 1 heure et/ou CRP $\geq 3,0$ mg/dL	Pic ESR ≥ 30 mm en 1 heure et/ou CRP $\geq 3,0$ mg/dL

* Cardite infra-clinique : absence de signes cliniques, mise en évidence à l'échocardiographie

5.2 Diagnostic de la Cardite spécifique du RAA

Toutes les structures cardiaques (endocarde, péricarde et myocarde) peuvent être atteintes à différents niveaux.

L'atteinte valvulaire est la plus caractéristique, cliniquement, elle peut se manifester par une dyspnée, à l'auscultation par un souffle.

La péricardite et la myocardite sont moins caractéristiques de l'atteinte cardiaque du RAA et sont presque toujours associées à une atteinte valvulaire lorsque présente, isolées il convient d'éliminer les autres étiologies de péricardite et myocardite avant de l'attribuer au RAA.

A l'échocardiographie on peut retrouver des signes de régurgitations ou de rétrécissements valvulaires.

A l'électrocardiogramme, il peut exister des troubles de la conduction: notamment des Bloc auriculo-ventriculaire de premier degré (BAV) (qui s'exprime par un intervalle PR allongé > 200ms).

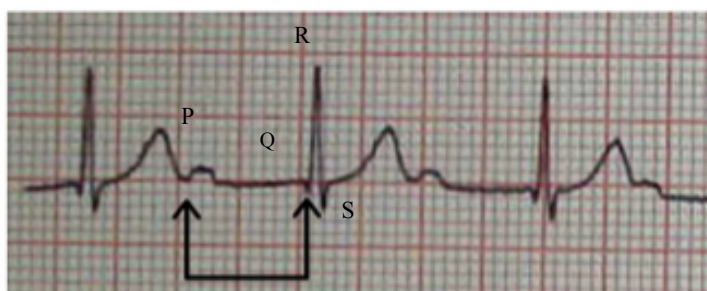


Figure B : Electrocardiogramme montrant un Bloc auriculo-ventriculaire de premier degré chez un patient RAA. L'intervalle PR est signalé par les flèches, il est prolongé à 300 millisecondes (PR normal moins de 200ms). D'après « *The worldwide epidemiology of Acute Rheumatic Fever and Rheumatic Heart Disease* » (9)

La cardite est le facteur déterminant dans le pronostic du RAA : seule l'atteinte valvulaire amène des dommages permanents et sa présence détermine la stratégie de prophylaxie.

Au niveau local, le diagnostic du RAA est souvent complexe (nombreux cas de RAA suspectés mais non avérés) dû aux symptômes développés (fièvre, arthralgie) qui se rapprochent d'autres maladies (dengue, zika...).

En cas de suspicion de RAA, le patient doit être hospitalisé afin de passer des examens complémentaires.

6. Prise en charge du RAA

6.1 Signalement : spécificités en Polynésie

Compte tenu du caractère endémique et de la gravité de la maladie, tout cas de RAA doit être signalé en Polynésie à la Direction de la Santé via une fiche de signalement ([fiche annexe](#)).

Selon les recommandations de la World Heart Federation, ces fiches permettent ensuite d'enregistrer les données dans le recueil RAA (8) :

- données environnementales (antécédents, mode de vie...)
- données de prise en charge initiale
- données médicales actualisées

Le recueil et l'étude de ces données sont des indicateurs de fonctionnement du programme de lutte contre le RAA.

Organisation de la prise en charge du patient :

Au niveau local, le RAA et ses complications est une affection ouvrant droit au bénéfice des prestations longue maladie.

La longue maladie est accordée pour une durée donnée (en général de 3 à 5 ans) et doit être renouvelée au terme de ce délai.

Tout ce qui concerne cette longue maladie sera pris en charge à 100 % par la CPS sans avance de frais.

La CPS a mis en place un « panier de soins », il s'agit d'un contrat avec les médecins et cardiologues qui, sous couvert de respecter un certain nombre d'actes par an (définis par le panier de soins), ceux ci ne sont pas facturés au patient.

Sur le plan dentaire, tous les soins, et les prothèses jugées nécessaires par le médecin spécialiste ou dentiste conseil de la CPS, sont pris en charge à 100 %.

Cette prise en charge à 100 % est un avantage pour le contrôle et la prise en charge de la pathologie sur le territoire.

Un dispositif de suivi des patients (carnets longue maladie, aussi appelés « carnets rouges ») a été mis en place pour les affections longue durée, il est remis par le médecin conseil de la CPS.

Au niveau du CHPF, les soins dentaires réalisés sont consignés dans ce carnet et permettent une communication entre les différents médecins traitants; les patients étant souvent suivis pour de nombreuses pathologies (RAA, diabète, hypertension...).

Les praticiens libéraux sont également invités à y noter les actes réalisés et/ou nécessaires à la prise en charge bucco-dentaire.

6.2 Traitement de la phase aiguë

Tous les patients dont le RAA est suspecté doivent être hospitalisés dès que possible après les premiers symptômes. La priorité majeure est la confirmation du diagnostic de RAA.

L'hospitalisation a notamment pour objectifs :

- la confirmation du diagnostic
- la déclaration du cas
- la mise en place du traitement
- l'éducation thérapeutique

La pose du diagnostic doit se faire après les examens suivants :

- Un bilan sanguin avec :
 - taux de leucocytes
 - vitesse de sédimentation
 - protéine C-réactive
 - hémogramme
 - sérologie : ASLO (antistreptolysin O) et anti-DNase B
- Un bilan cardiaque avec :
 - électrocardiogramme
 - radiographie thoracique si mise en évidence d'une cardite à l'échographie ou à l'examen clinique
 - échocardiographie

Un prélèvement pharyngé est conseillé avant d'administrer l'antibiothérapie.

Après ces examens, en cas de doute et si nécessaire, le patient peut être gardé en observation afin de confirmer le diagnostic et avant de commencer le traitement.

Une fois le diagnostic de certitude établi, le patient doit être enregistré sur le registre local du RAA.

Le traitement peut alors être instauré.

Pour toutes les formes cliniques de RAA : une antibiothérapie doit être mise en place. Elle permet d'éradiquer le portage de streptocoques et d'initier la prophylaxie secondaire.

Le traitement initial consiste en l'administration en première intention d'une dose unique de benzathine benzylpenicilline par voie intra-musculaire.

(Les spécialités disponibles en Polynésie sont Sigmacillina® en un seul dosage de 1,2 MUI et depuis quelques mois BPG Sandoz® disponible en 0,6, 1,2 et 2,4 MUI).

6.3 Prophylaxie secondaire

Il s'agit de l'administration en continu d'un antibiotique spécifique aux patients avec un antécédent de RAA ou une cardiopathie rhumatismale. Le but étant de prévenir la colonisation et/ou l'infection des voies aériennes respiratoires supérieures par le SGA et la répétition d'attaques de RAA.

En effet, un patient avec un antécédent de RAA a un risque élevé de rechute. La rechute est presque toujours consécutive à l'absence, un arrêt ou une irrégularité de la prophylaxie.

Un traitement prophylatique préventif est donc indispensable car les atteintes cardiaques à « bas bruit » sont fréquentes.

La prévention des rechutes de RAA se fait par :

- une antibioprofylaxie secondaire
- un suivi régulier (clinique et échocardiographique)

a) l'antibioprofylaxie secondaire

L'antibioprofylaxie se fait généralement par injection intramusculaire de benzyl benzathine pénicilline (BPG : pénicilline G de forme retard, appartenant à la famille des bêta-lactamines) toutes les 3 semaines. Il s'agit de la stratégie la plus efficace concernant la prévention de rechute RAA (1, 8, 22, 23).

La voie orale peut être utilisée en tant qu'alternative, cependant la non observance du traitement est courante : les patients ont des difficultés à s'y soumettre quotidiennement.

La pénicilline reste l'antibiotique de choix, en cas d'allergie, l'érythromycine sera utilisée selon les recommandations internationales.

Tableau 6 : posologie et voie d'administration de la prophylaxie secondaire (d'après 22)

Antibiotique	Dose	Voie	Fréquence
En première intention			
BGP	900mg soit 1 200 000 U > ou = 30kg*	injection intramusculaire	Toutes les 3 semaines
	450mg soit 600 000 U < 30kg*	injection intramusculaire	Toutes les 3 semaines
En seconde intention (si les injections sont impossibles ou refusées), en cas d'allergie			
Penicilline V	250 mg	orale	2 fois par jour
Erythromycine	250 mg	orale	2 fois par jour

* 30kg d'après les recommandations de la WHO 2004 , et WHF 2008 (1,23), et en Polynésie (24)

* Mais > ou =20kg et <20kg selon les recommandations Australiennes de 2008 (22)

La prophylaxie secondaire s'instaure dans la durée selon le modèle suivant :

Tableau 7 : Durée de la prophylaxie secondaire en fonction des atteintes cardiaques D'après (1,23)

Classification de la maladie	Durée de la prophylaxie secondaire
RAA	Minimum de 5 ans après le dernier épisode de RAA ou jusqu'à l'âge de 18 ans (considérer la période la plus longue)
Cardiopathie rhumatismale (bénigne à modérée)	Minimum de 10 ans après le dernier épisode de RAA ou jusqu'à l'âge de 25 ans (considérer la période la plus longue)
Cardiopathie rhumatismale sévère et après chirurgie cardiaque dans le cadre d'une CRC	médication à vie

b) Le suivi

La prophylaxie secondaire des patients ayant eu un RAA ou souffrant de cardiopathie rhumatismale chronique est extrêmement longue et contraignante. Certains patients arrêtent leur traitement et s'exposent à des atteintes cardiaques sévères.

Le suivi est primordial, il permet de s'assurer de la bonne observance du traitement et d'entretenir la motivation des patients dans le cadre de ce traitement contraignant. Il permet également de surveiller l'évolution cardiaque et d'intervenir chirurgicalement en cas de complications.

6.4 Prise en charge des CRC (1,8,22)

Une prise en charge adéquate des cardiopathies rhumatismales demande :

- une prophylaxie secondaire à la pénicilline (cf 6.3)
- une mise en place d'une thérapie par anticoagulants pour les patients avec atteinte sévère et/ou valve mécanique
- un accès facilité aux examens échocardiographiques
- un suivi régulier par un cardiologue
- un accès facilité aux soins bucco-dentaires
- un accès à la chirurgie cardiaque (compliquée en Polynésie, les patients sont en général envoyés en Nouvelle-Zélande ou en France par évacuation sanitaire)

6.5 Nouvelles perspectives de prise en charge

a) Un vaccin

Récemment, en Nouvelle Zélande et Australie, un programme de développement d'un vaccin contre les infections à SGA a vu le jour. En effet, ce vaccin serait efficace sur les souches de SGA responsables du RAA.

A l'heure actuelle, il est encore expérimental. Il viserait la région C-terminale de la protéine M des SGA (3).

b) Des missions

La World Heart Federation s'est fixée le but de minimiser l'impact des CRC et d'éliminer le RAA dans les années à venir. Elle compte réduire de 25% les morts prématurées dues au RAA et CR, surtout parmi les individus de moins de 25 d'ici à 2025.

Ce que promet le programme (8) :

- S'assurer que 90% des pays où les CR sont endémiques auront complètement intégré des programmes de contrôle d'ici à 2025
- S'assurer de la disponibilité d'une benzathine penicilline G de bonne qualité pour 90% des patients atteints de CR dans 90% des pays avec un taux important de ces pathologies
- Etablir au moins un centre de formation et de recherche pour le RAA et les CR dans chaque zone géographique définie par l'OMS d'ici à 2025

- Amener en phase III d'essai clinique le vaccin contre le SGA dans les pays où le RAA est endémique dans les 10 ans à venir.

c) En Polynésie : le programme de lutte contre le RAA se renforce

Le programme de lutte contre le RAA en Polynésie est un acteur important de santé publique. Il a pour but la prévention, la collecte des données épidémiologiques et le suivi des patients. Depuis 1988, le RAA est déclaré en Polynésie pathologie endémique de gravité majeure à caractère prioritaire (25).



Le programme démarre en 1983 par la création du centre de lutte et de prévention du RAA, puis il est transféré en 1999 du centre du RAA vers le CHPF. En 2005, le Directeur du CHPF décide l'interruption des activités de prévention mais maintient les activités de consultation et de collecte des données épidémiologiques. Jusqu'en 2008, le programme connaît des difficultés, notamment faute de moyens financiers dédiés...

En 2013, une collaboration active entre le service de cardiologie et le bureau des programmes des pathologies infectieuses (BPPI) permet de le dynamiser. Des médecins et infirmières s'investissent, des ressources plus importantes sont mises à disposition. Depuis, de nombreuses actions sont menées, des groupes de travail hebdomadaire sont mis en place : pour les procédures diagnostiques, protocoles thérapeutiques, recueil des données, le suivi des enfants atteints de RAA, ainsi qu'un dépistage scolaire.

Actuellement dans ce programme, deux challenges : un nouveau centre du RAA avec un réseau de lutte plus développé et la construction d'un registre unique.

A partir de 2013, sur l'île de Moorea et en 2015 sur Tahiti : des études ont été réalisées, visant à évaluer la prévalence des lésions cardiaques dues au RAA (notamment des lésions infra-cliniques). Le but serait de poursuivre la démarche recherche développement autour du dépistage scolaire par une extension aux autres archipels.

7. Rôle du chirurgien-dentiste dans la prévention

Le rôle du chirurgien-dentiste est principalement de prévenir le risque d'endocardite infectieuse et de motiver le patient, en insistant sur l'importance de la maintenance d'une hygiène orale correcte compte tenu de la gravité de la maladie.

L'Institut National de la Santé et de l'Excellence Clinique (NICE) et l'HAS en 2008 ont déterminé une liste des pathologies cardiaques à risque d'endocardite infectieuse (dont le RAA et les CRC en font partie (risque modéré)). Ceci a pour but d'améliorer la vigilance de ces patients et de pointer la nécessité d'une bonne hygiène orale afin de réduire le besoin d'actes chirurgicaux (26,27,32).

7.1 Prévention de l'endocardite infectieuse

Certains patients RAA présentent des atteintes cardiaques (lésions valvulaires) plus ou moins sérieuses, les soins invasifs réalisés en consultation sont donc à risque d'endocardite infectieuse.

Il est du devoir du chirurgien-dentiste de gérer ce risque grâce à l'antibioprophylaxie (et l'antibiothérapie) adaptée à chaque cas.

a) AFSSAPS 2011 (28)

Suite à la publication en 2011 du nouveau protocole de prévention de l'endocardite infectieuse en pratique bucco-dentaire, l'AFSSAPS recommande de réserver l'antibioprophylaxie uniquement dans les cas où elle est nécessaire :

Les patients avec les plus hauts risques de développer une endocardite infectieuse peuvent être classés en 3 catégories :

- Patients avec prothèse valvulaire ou ayant subi une opération chirurgicale de remplacement valvulaire.
- Patients avec antécédents d'EI
- Patients atteints de cardiopathies congénitales cyanogène opérée ou non

Ces patients sont donc candidats à une antibioprophylaxie devant les actes de chirurgie dentaire et orale à risque de produire une bactériémie.

Aucune antibioprophylaxie n'est recommandée dans les autres cardiopathies ou valvulopathies.

Les patients atteints de cardiopathie rhumatismale sans remplacement valvulaire mécanique ne sont donc pas concernés.

Modalités de l'antibioprophylaxie :

L'antibioprophylaxie est recommandée pour toutes les procédures dentaires impliquant la manipulation de la région gingivale ou périapicale de la dent, ainsi que lors de la perforation de la muqueuse buccale. L'amoxicilline 2g, 1h avant le geste, reste la référence. En cas d'allergie, la clindamycine 600 mg sera utilisée.

b) Spécificité locale

En 1992, suite à la conférence de consensus de la SPILF (s'appuyant sur les recommandations de l'AHA de 1991), l'antibioprophylaxie de l'endocardite infectieuse lors de soins dentaires recommande le protocole détaillé dans le tableau suivant (29).

Nommé protocole A, le protocole B étant l'administration par voie IV lors d'une anesthésie générale en structure hospitalière.

Tableau 8 : Antibioprophylaxie de l'endocardite infectieuse d'après la conférence de consensus de la SPILF en 1992 (29)

**Antibioprophylaxie de l'endocardite infectieuse lors de
SOINS DENTAIRES et d'actes portant sur les VOIES AÉRIENNES SUPÉRIEURES -
SOINS AMBULATOIRES**

	Produit	Posologie et voie d'administration Prise unique dans l'heure précédant le geste
Pas d'allergie aux bêta-lactamines	Amoxicilline	3 g per os
Allergie aux bêta-lactamines	Clindamycine ou Pristinamycine	600 mg per os 1 g per os

Posologies pédiatriques per os : amoxicilline 75 mg/kg; clindamycine 15 mg/kg; pristinamycine : 25 mg/kg.

Malgré les nouvelles recommandations de prévention de l'endocardite infectieuse en pratique bucco-dentaire en 2011 par l'AFSSAPS, beaucoup de praticiens locaux sont restés aux anciennes recommandations de 1992.

Ceci peut s'expliquer par le fait que les cardiologues (conformément à la publication de 2008 de l'HAS en cardiologie) préconisent les anciennes recommandations pour la prévention de l'endocardite infectieuse des patients RAA (27). Ils l'ont largement diffusé en Polynésie.

Selon eux, les recommandations de 2011 sont moins adaptées au niveau local, compte tenu de la population à risque (RAA, prévalence du surpoids et de l'obésité* et des co-morbidités qui en découlent (30)). De plus, le territoire fait face à un nombre de cas d'endocardites infectieuses beaucoup plus élevé qu'en France.

**Selon une étude paru dans The Lancet en 2014 : plus de 38% des hommes et 50% des femmes sont obèses en 2014 en Polynésie (30).*

c) Les recommandations Australiennes (22)

Compte tenu de l'incidence et de la prévalence de la pathologie en Polynésie Française, et des similitudes sur le plan ethnique avec l'Australie, il peut être intéressant de s'inspirer de ces recommandations.

Notion de patient à risque :

L'antibioprophylaxie est recommandée uniquement pour les patients présentant des pathologies cardiaques associées à un haut risque d'endocardite infectieuse et seulement dans certaines conditions.

Ici les patients atteints de cardiopathie rhumatismale sont considérés comme patients à risque : **les patients d'origine aborigène atteints de RAA avec atteinte cardiaque sont considérés comme à haut risque de développer une endocardite infectieuse (22).**

Tous les autres patients ayant eu le RAA mais sans atteinte cardiaque ne sont pas candidats à l'antibioprophylaxie.

Modalités de l'antibioprophylaxie

Les posologies et voies d'administration sont sensiblement identiques aux recommandations européennes, la seule différence concerne les patients atteints de RAA.

En effet, pour un acte à risque chez les patients RAA (déjà sous traitement antibiotique au long cours dans le cadre de leur pathologie), les recommandations préconisent l'utilisation de la clindamycine. La posologie de celle-ci reste la même, soit 600mg en une prise, une heure avant l'acte (15mg/kg chez l'enfant).

Ainsi, les Australiens tiennent compte de la pathologie particulière qu'est le RAA dans les protocoles de prévention de l'endocardite infectieuse.

De plus, les patients atteints de RAA sont régulièrement sous amoxicilline, le choix d'une autre classe d'antibiotique pour l'antibioprophylaxie est intéressant.

Ces recommandations pourraient être adaptées à la population Polynésienne, où le RAA est endémique.

7.2 Importance du maintien d'une hygiène buccale correcte

Des études épidémiologiques ont estimées que 14 % à 20 % des cas d'endocardite bactérienne peuvent possiblement résulter des actes routiniers d'hygiène orale (26).

Ces résultats démontrent qu'il est efficace de motiver les patients à la maintenance d'une bonne hygiène orale afin d'éliminer au maximum la charge bactérienne en bouche. De plus, en améliorant l'état bucco-dentaire des patients, une réduction de la nécessité de soins chirurgicaux s'ensuit (et donc d'administration d'antibiotiques en prophylaxie).

Des consultations régulières chez le chirurgien-dentiste sont recommandées, dans le traitement et le suivi des patients atteints de cardiopathie rhumatismale (22, 23).

Dans les cas sévères à modérés : dans les 3 mois du diagnostic, puis tous les 6 mois. Dans les cas légers ou présentant juste un antécédent de RAA : tous les ans.

Malheureusement, compte tenu des facteurs de risque du RAA (mauvaises conditions socio-économiques...), l'état bucco-dentaire d'encore beaucoup de patients atteints laisse à désirer.

Objectifs

L'objectif de ce travail est d'évaluer les habitudes et pratiques de prescriptions ainsi que les connaissances des chirurgiens-dentistes de Polynésie en matière de prise en charge des patients atteints de RAA.

Cette étude d'évaluation a été réalisée par questionnaire, délivré aux chirurgiens-dentistes locaux.

Les objectifs secondaires seraient de sensibiliser les praticiens de Polynésie à la pathologie, de favoriser la collaboration entre les médecins, cardiologues et chirurgiens-dentistes afin d'assurer une prise en charge globale du patient au niveau local.

II. Matériel et Méthodes

1. Recueil des données

Il s'agit d'une enquête exploratrice en Polynésie Française en 2015-2016 auprès des chirurgiens-dentistes.

2. Population concernée

La population concernée regroupe l'ensemble des praticiens libéraux exerçant sur le territoire polynésien en 2015-2016. (cf tableaux)

Les spécialistes en orthopédie dento-faciale ont été exclus de l'étude du fait de leur faible représentation.

3. Mode de contact

La liste des praticiens en poste en Polynésie a été récupérée auprès de la CPS en 2015. L'adresse du cabinet, ainsi que le numéro de téléphone ont été communiqués par le conseil de l'ordre départemental.

L'ensemble des praticiens de Polynésie ont d'abord été contactés par téléphone ou déplacement au cabinet dentaire, afin de convenir du mode d'administration des questionnaires avec les praticiens.

Certains ont pu être réalisés en entretien au cabinet, les autres, lors d'une communication téléphonique ou par messagerie électronique, le cas échéant.

Un premier jeu de questionnaire a été testé en entretien sur quelques praticiens avant d'apporter des modifications suivant les remarques et incohérences.

4. Choix du questionnaire

Le questionnaire réalisé a pour but de décrire les connaissances, habitudes et pratiques de prise en charge par les chirurgiens-dentistes de Polynésie des patients atteints de RAA.

4.1 Thèmes abordés dans le questionnaire

Afin de permettre une évaluation correcte et générale, les thèmes abordés dans ce questionnaire sont les suivants :

- **Les données socio-professionnelles** : elles permettent de situer le praticien dans son lieu d'activité, son ancienneté sur le territoire, son type de pratique, ses éventuelles expériences en dehors de la Polynésie.
- **Une évaluation des connaissances** : deux questions évaluent le niveau de connaissance des chirurgiens-dentistes concernant la pathologie. Les manifestations physiopathologiques d'un RAA et les complications.
- **Une évaluation des pratiques** : la prise en charge du patient, les soins réalisés, la gestion du risque infectieux grâce à l'antibioprophylaxie et l'antibiothérapie ainsi que les recommandations suivies. Le suivi et les moyens de motivation du patient ont également été évalués.

4.2 Choix des questions et critères évalués

Les questions s'organisent selon quatre chapitres : le RAA, la pratique clinique, l'antibioprophylaxie et les recommandations, le suivi du patient.

Le questionnaire comprend au total 10 questions et ne demande que quelques minutes pour le remplir (entre 5 et 10 min).

Trois formats de questions ont été utilisés :

- des questions ouvertes, permettant notamment d'évaluer les connaissances sur le RAA
- des questions à choix multiples, concernant les soins et l'administration d'antibiotiques
- des questions fermées

L'alternance du type de questions permettait un échange en entretien oral et empêchait la lassitude vis à vis du questionnaire. Les questions ouvertes ont été nécessaires à la bonne évaluation des connaissances des praticiens, afin de ne pas les orienter avec des choix de réponses multiples, idem pour les questions portant sur le choix des antibiotiques.

III. Résultats

1. Analyse des données

1.1 Participants

Sur l'ensemble des 68 omnipraticiens libéraux, 48,5% de taux de réponse aux questionnaires a été enregistré.

Certains ont accepté l'entretien en face à face.

Le reste des entretiens s'est réalisé par e-mail ou téléphone.

1.2 Analyse des résultats

Les réponses aux questions ont été retranscrites grâce à un tableur de la manière suivante :

- une colonne pour chaque variable correspondant à une question,
- pour le cas des réponses multiples chaque modalité est une variable.
- les réponses chiffrées ont été analysées et standardisées avec la réalisation de sous groupes et d'une moyenne dans chaque sous groupe.

Un logiciel gratuit de statistique (OpenEpi) a été utilisé afin de tester des hypothèses de relativité entre les réponses des praticiens (exemple : connaissance du RAA en fonction de l'ancienneté sur le territoire).

En fonction des variables, des graphiques ont été réalisés.

2. Principaux résultats

2.1 Données socio-professionnelles

a) Type d'exercice

Le type d'exercice le plus courant est l'omnipratique, sur ces praticiens, 18,1 % pratiquent régulièrement l'implantologie.

Il n'y a actuellement pas de pratique exclusive (reconnue par la CPS) d'une discipline sur le territoire.

b) Lieu d'exercice

Concernant les réponses, la majorité 75,8 % exerce sur l'île de Tahiti :

- 33,3% en ville, à Papeete
- 21,2 % sur la côte ouest,
- 12,2 % côte est
- 9,1 % sur la presqu'île

24,2 % exercent dans les îles.

c) Ancienneté

36,4 % des chirurgiens-dentistes ont une grande expérience (plus de 30 ans de pratique)

15,1 % sont jeunes (moins de 10 ans de pratique)

1 praticien n'a pas répondu.

La plupart sont arrivés sur le territoire il y a plus de 18 ans (moyenne),

15,1 % sont arrivés récemment (il y a 5 ans ou moins), sur ceux-ci 60 % ont plus de 10 ans de pratique et 40 % ont moins de 10 ans de pratique.

d) Exercice antérieur

L'exercice antérieur de la profession s'est fait globalement en métropole pour 89 %

Un petit nombre a une expérience à l'étranger 9,1 % et 1 en Nouvelle-Calédonie (haute prévalence du RAA également : 9,5 pour 1000 enfants scolarisés (31) et >100 pour 100 000 personnes (9)).

2.2 Evaluation des connaissances

a) connaissance des manifestations physiologiques d'un RAA

- « Question 1 : Connaissez-vous les principales manifestations physiopathologiques d'un épisode de RAA ? »
 - 18,1 % des chirurgiens-dentistes ne les connaissent pas, ils ont répondu « non »
 - 9,1 % ont répondu « quelques unes »
 - 69,8 % ont répondu « oui »
 - 3 % n'ont pas répondu à la question 1

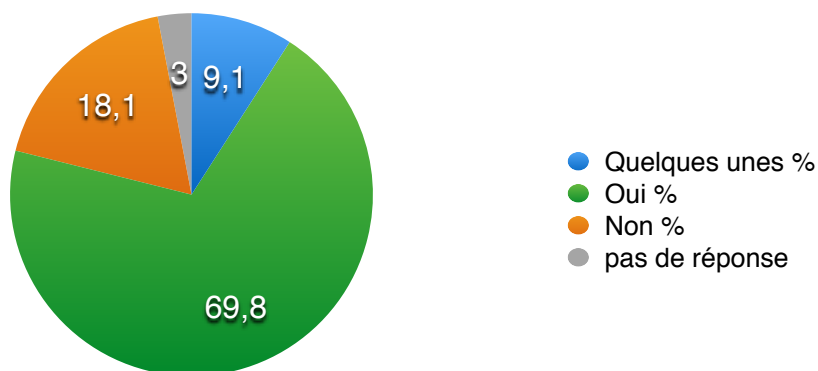


Figure 1 : Résultat du % de connaissances des principales manifestations d'un RAA

« 1.1 Lesquelles ? »

- la cardite a été citée 13 fois
- l'arthrite 22 fois
- la fièvre 12 fois

Les autres manifestations sont peu connues, seul l'érythème a été cité.

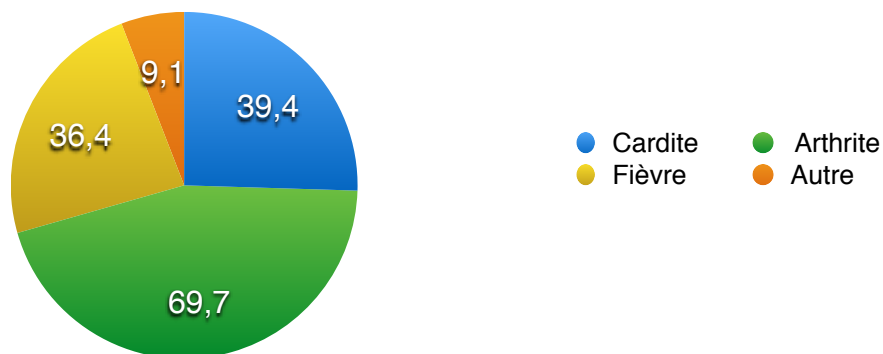


Figure 2 : Manifestations du RAA citées (en %)

Sur les personnes ayant répondu « oui » à la **question 1** :

- 18,2 % ont cité 3 manifestations
- 30,3 % en ont cité 2
- 15,2 % en ont cité 1
- 3,0 % n'en ont cité aucune

Les personnes ayant répondu « quelques unes » n'ont cité qu'une seule réponse chacune.

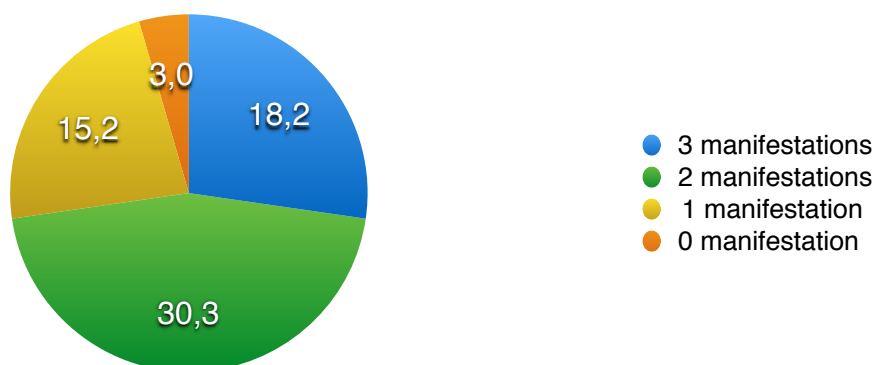


Figure 3 : Nombre de manifestations connues du RAA citées (en %)

b) connaissance des complications du RAA

- **« Question 2 : Connaissez-vous les principales complications du RAA ? »**

- 93,9 % ont répondu « oui »
- 6,1 % ont répondu « non »

- **« Lesquelles ? »**

- l'endocardite infectieuse a été citée à 100 %
- 45,5 % ont cité « valvulopathies »
- 18,2 % ont cité « cardiopathie » (sans spécification)

2.3 Evaluation des pratiques

a) Patientèle RAA

- **« Question 3 : avez-vous des patients atteints de RAA parmi votre patientèle ? »**

Tous les praticiens disent avoir des patients atteints de RAA dans leur patientèle.

- **«Question 3.1 : Si oui, quel est le nombre de patients pris en charge sur un an ? »**

Certains en ont beaucoup (+ de 100 patients atteints par an : 6,1 % des praticiens), d'autres pratiquement pas (moins de 5 par an : 6,1 % des praticiens), 9,1 % ne savent pas dire.

Sur les répondants, la moyenne est de 27 patients par an (soit environ 2 à 3 par mois).

Maximum = une centaine et plus

Minimum = 5 par an et moins

b) Communication médecin/cardiologue

- **« Question 3.2 : Prenez-vous contact avec le cardiologue/le médecin traitant pour la prise en charge de ces patients ? »**

La plupart ont répondu : « oui, parfois » (36,4 %)

« non, jamais » (21,2 %)

« oui, systématiquement » (42,4 %)

« Question 3.2.1 : Si oui, à quel moment ? »

Plusieurs réponses étaient possibles :

« Lors d'une première consultation » : 27,3 % ont répondu oui

« A chaque fois » : 9,1 % (mais pour 2 en précisant : pour la pose d'implants et en cas d'extractions multiples)

« Tous les ans » : 3,0 %

« En cas de doute » : 66,7 %

9,1 % n'ont pas répondu

c) Les soins

- « Question 4 : quels sont les soins bucco-dentaires que vous avez effectués sur ces patients ? »

Les soins les plus effectués sur ces patients sont : les soins conservateurs, la chirurgie (extractions) et les détartrages à 97 % pour chacun.

La prothèse pour 63,7 % seulement (malgré le nombre important de praticiens pratiquant des extractions, souvent nombreuses et la prise en charge à 100% de la PAP pour ces patients RAA).

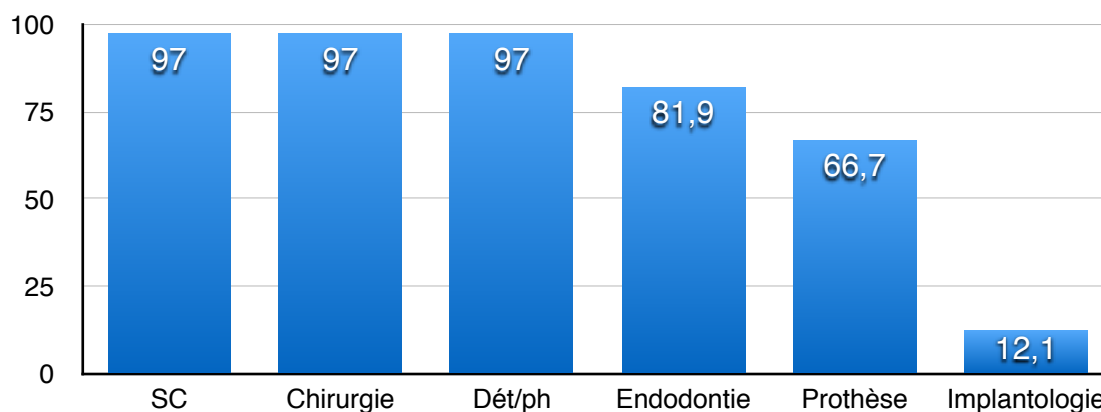


Figure 4 : Soins bucco-dentaires effectués sur les patients atteints de RAA (en %)

- « Question 5 : Vous arrive-t-il d'adresser ces patients à d'autres confrères pour les soins ? »

La réponse était positive pour 21,2 % concernant la chirurgie uniquement (notamment l'extraction de dents de sagesse). Plusieurs réponses étaient possibles : 85,7 % de ces praticiens, l'adressent au CHPF et 42,9 % à des confrères libéraux (pour les extractions de dents de sagesse), 14,3 % à un stomatologue.

d) gestion de l'infection (antibiothérapie)

- « Question 6 : Devant un épisode infectieux d'un patient atteint de RAA, par qui est-il pris en charge ? »

« vous, au cabinet » : 97 %

« adressé » : 3,0 %

- « Question 6.1 : Si vous le prenez en charge au cabinet, quelle est la posologie et l'antibiotique utilisé ? »

Majoritairement, l'amoxicilline (69,7 %) : à la posologie de 2g, suivie de près par la posologie à 3g.

Puis l'association amoxicilline/acide clavulanique (21,2 %) : majoritairement prescrit à 3g/jour

La clindamycine est prescrite à 3,0 %

3,0 % prescrivent un antibiotique de la classe des macrolides si le patient est sous prophylaxie secondaire du RAA, mais n'ont pas nommé d'antibiotique.

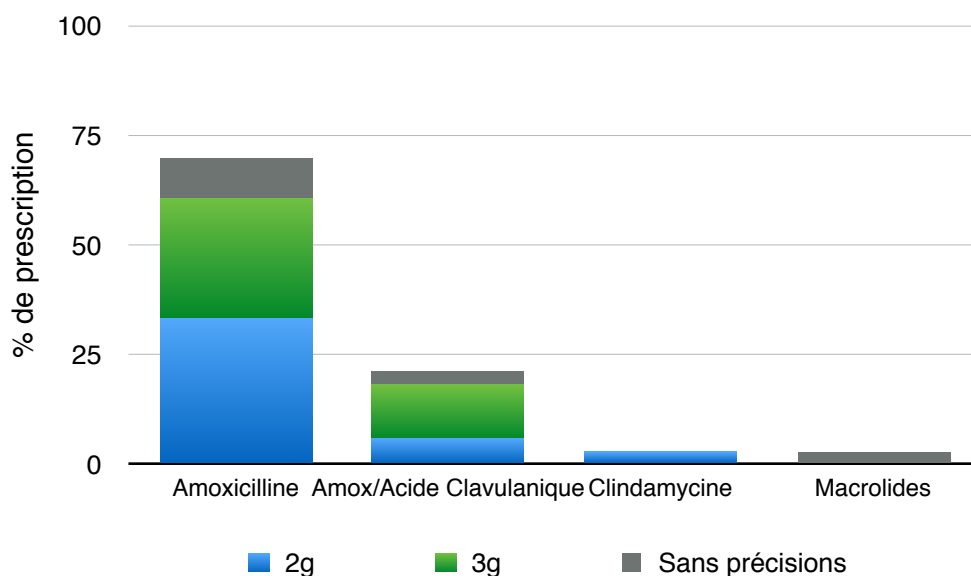


Figure 5 : Antibiothérapie choisie en première intention

Certaines réponses n'étaient pas claires quant à l'utilisation de l'amoxicilline, certains l'utilisent seuls et/ou en association avec l'acide clavulanique, au cas par cas.

Sur le nombre de praticiens, 21,2 % ont proposé spontanément une alternative en cas d'allergie à la pénicilline, l'antibiotique le plus souvent prescrit en deuxième intention est la pristinamycine à 1g/jour, conformément aux anciennes recommandations (SPILF 1992, ANDEM 1996, AHA 1991).

Remarque : la clindamycine reste très peu prescrite (3,0 % de prescription que ce soit en cas d'allergie ou non).

e) l'antibioprophylaxie

- **« Question 7 : Connaissez-vous d'autres recommandations internationales concernant l'antibioprophylaxie en pratique bucco-dentaire ? »**

« Non » : 92,6 %

« Oui » : 7,4 %

« Question 7.1 : Si oui, lesquelles ? »

9,1 % des praticiens essayent de prescrire une autre classe d'antibiotique (macrolides, lincosanides ou streptogramines) si le patient est traité en prophylaxie secondaire de son RAA.

6,1 % d'entre eux « ont entendu parlé » d'autres recommandations internationales concernant la prescription d'une autre classe d'antibiotique en antibioprophylaxie lorsqu'il est traité en prophylaxie secondaire pour son RAA.

- **« Question 8 : Pour les patients atteints de RAA, prescrivez-vous une antibioprophylaxie avant un acte à risque infectieux ? »**

La réponse est oui à 100 %

« Question 8.1 : Si oui, utilisez vous une antibioprophylaxie particulière en accord avec le cardiologue/ le médecin traitant ? »

« oui » à 9,1%

« Je connais les recommandations de l'AFSSAPS de 2011 mais j'applique le Protocole A (SPILF 1992) comme recommandé par les cardiologues locaux » Praticien dans les îles

« Je prescris 3g comme recommandé par le cardiologue » Praticien Papeete

Cependant, la question est ambiguë : la plupart des chirurgiens-dentistes qui prescrivent en dehors des recommandations de l'AFSSAPS de 2011, considèrent l'administration de 3g d'amoxicilline en antibioprophylaxie comme les recommandations locales. Ils ont répondu « non » car il ne consulte pas le cardiologue en amont de la prescription.

« Question 8.2 : Quelle antibioprofylaxie utilisez-vous ? (nom et posologie) »

L'amoxicilline 3g est la plus utilisée : 45,5 %, puis amoxicilline 2g 42,4%, 15,1 % prescrivent également de l'amoxicilline mais n'ont pas précisé la posologie.

L'amoxicilline/acide clavulanique est prescrit à 3,0 % ainsi que la clindamycine

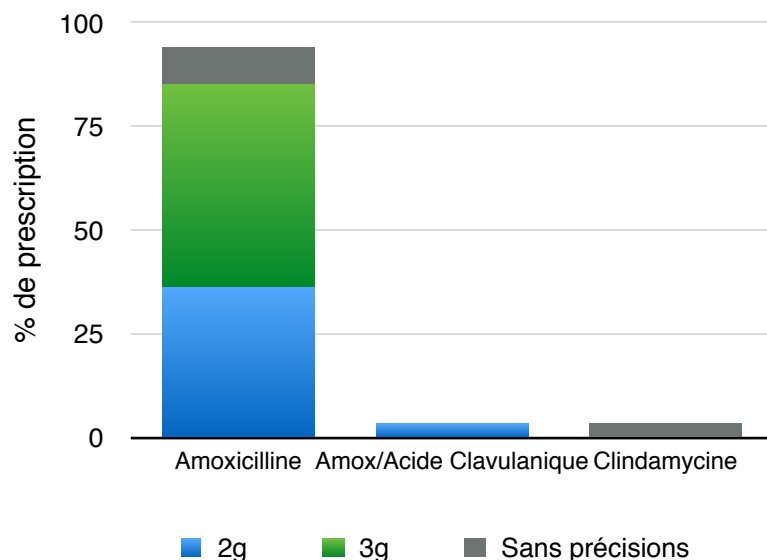


Figure 6 : Antibioprofylaxie choisie en première intention

Malgré le fait que cela n'ai pas été abordé dans le questionnaire, 33,3 % des chirurgiens-dentistes interrogés ont proposé une autre antibiothérapie en cas d'allergie (Figure 7).

En cas d'allergie aux pénicillines, la pristinamycine est largement mentionnée à la place de la clindamycine.

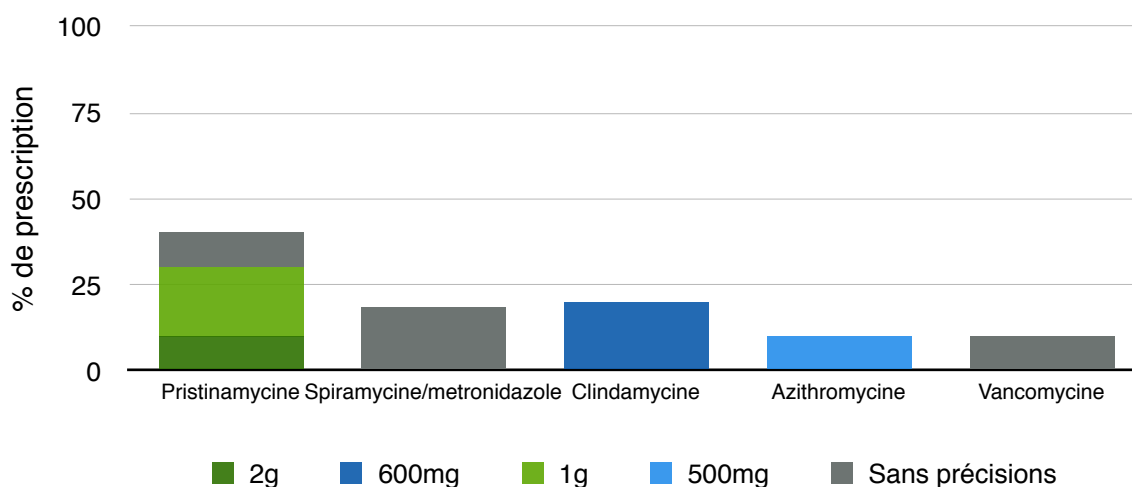


Figure 7 : Antibioprofylaxie choisie en cas d'allergie

f) le suivi

- « Question 9 : sur le nombre de patients atteints de RAA, quel pourcentage est suivi régulièrement ? »

En moyenne, la fréquence de suivi de ces patients est de 50 %.

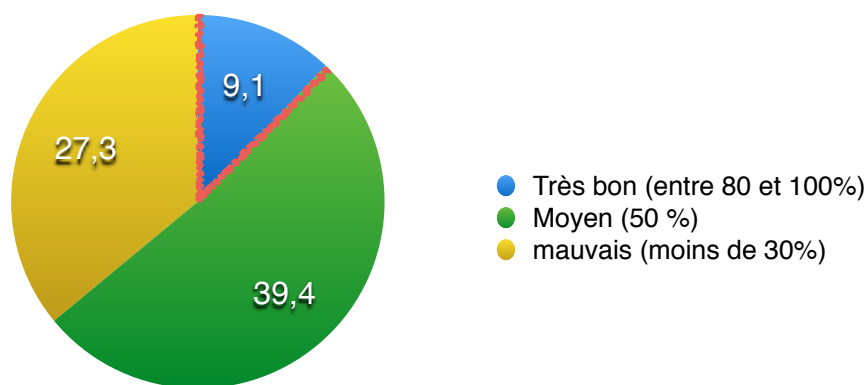


Figure 8 : Pourcentage de suivi des patients RAA

D'après les réponses obtenues auprès des praticiens, les fréquences de suivi ont été regroupées comme suit :

- fréquences inférieures ou égales à 30%
- fréquences égales à 50%
- fréquences supérieures ou égales à 80%

Le manque d'assiduité des patients est très souvent mentionné :

« L'état bucco-dentaire des patients RAA n'est pas très bon en général (...) je ne fais quasiment que des soins d'urgence »

« L'assiduité ? Pas mieux que certains autres mais leur pathologie le nécessiterait... »

Seuls 9,1% des praticiens interrogés disent avoir un bon taux de suivi (entre 80 et 100 %). Il s'agissait des praticiens qui rappelaient les patients (voir plusieurs fois) pour leur rendez-vous ; et ceux qui sont en relation/à proximité directe d'un cardiologue.

- « **Question 10 : A quelle fréquence le patient RAA est-il suivi ?** »

- « tous les ans » 21,2 %

- « tous les 6 mois » 36,4 %

- « autre » 42,4 % (sans autre mention spécifique de valeur, la plupart des chirurgiens-dentistes mentionnaient un manque d'assiduité)

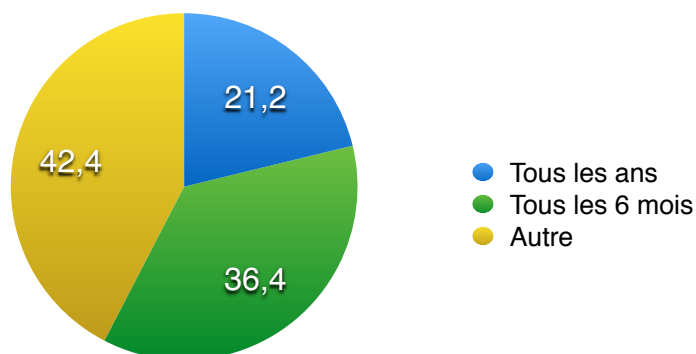


Figure 9 : Fréquence de suivi des patients RAA en %

Concernant le carnet RAA, la plupart des praticiens essaient d'y noter les actes réalisés (72,7 %) dont certains ne le font pas toujours. 24,2 % ne le font pas du tout.

- « **Avez-vous des remarques ?** »

Lors des entretiens (au cabinet et/ou téléphoniques) de nombreuses remarques ont été formulées concernant ces patients, beaucoup revenaient régulièrement, certaines illustrant bien les problématiques pouvant être rencontrées avec ces patients :

« Il y a des patients qui sont « fiu » (mot tahitien pour désigner la lassitude) de suivre leur traitement prophylactique et ne consulte plus régulièrement leur cardiologue... donc je fais attention et les envoie consulter avant d'intervenir » « C'est le gros problème de ces patients »

« Je connais bien la pathologie, j'ai beaucoup de patients atteints, avec différents degrés de gravité de la maladie. J'ai souvent des cas avec atteintes sérieuses, je gère avec le cardiologue de proximité »

IV. Discussion

Ce travail portait sur les conditions de prise en charge des patients atteints de RAA et les connaissances sur cette pathologie par les dentistes de Polynésie Française.

L'étude a été réalisée par questionnaire. En effet, l'entretien semblait moins adapté à cette évaluation car plus long et donc dissuasif.

Le taux de réponse a été de 48,5 % : sur un territoire grand comme l'Europe, avec des îles éloignées, rendant le recueil des données moins aisé (déplacement dans les cabinets insulaires plus compliqué, moyens de communications diminués...). De plus, malgré des contacts répétés, certains praticiens n'ont pas donné suite. Ceci peut s'expliquer par :

- Le mode d'administration qui peut entraîner un manque de suivi, des négligences, oublis de la part des praticiens. Certains auteurs ont montré que le mode d'administration par internet entraîne un pourcentage de réponses plus faible (39). De plus, les réponses des praticiens en entretien et au téléphone seraient plus sincères que celles ayant été envoyées par e-mail (39, 41). Les questionnaires envoyés via l'adresse électronique laissent au praticien le temps de la réflexion et permettent d'éventuelles recherches («multitasking») (39). A contrario, lors des entretiens en face à face, des précisions peuvent être apportées si une mauvaise compréhension de la question subsiste, et lors de l'échange des réponses complémentaires peuvent être ajoutées. Les réponses seraient alors de meilleure qualité (41). A la différence des questionnaires retournés par e-mail, souvent des réponses aux questions ouvertes étaient incomplètes, voire non remplies et l'interprétation des résultats peut s'en trouver faussée (39, 46, 47) .
- Le type des questions : les premières questions sont ouvertes, et peuvent être dissuasives (37, 38, 41). En effet, celles-ci portant sur les connaissances de la pathologie, le praticien interrogé peut se sentir remis en question dans sa pratique.
- Le facteur temps : la longueur du questionnaire, la disponibilité des chirurgiens-dentistes. Mais certains auteurs pensent que la lassitude apparaît au delà de 15 minutes (38,41).

Le questionnaire semble adapté en tant que méthode de recueil des informations dans cette étude, cependant, il peut engendrer des biais.

Les principaux biais imputables à ce questionnaire sont les suivants :

- **Biais de méthode :**

- Par exemple une question mal formulée ou peu claire, limité par l'utilisation de questions à choix multiples, questions fermées les praticiens sont ainsi « guidés » (37, 38) et ceci réduit la mauvaise interprétation des résultats. Des questions ouvertes ont néanmoins été nécessaires, celles-ci ont été formulées de manière courte et la plus claire possible.
- A ceci s'ajoute la diversité des modes d'administrations du questionnaire (entretiens face à face, par téléphone, envoi par e-mail) qui peuvent entraîner différents biais, comme celui de désirabilité sociale (voir ci-après), une moindre qualité des réponses due au « satisficing effect » (39, 40) et de façon plus générale biaiser les résultats (47,48) .

- **Biais de désirabilité sociale (40, 42) :** Selon Crowne et Marlowe (1960) c'est la tendance des individus à vouloir se présenter favorablement, notamment face aux questions portant sur les connaissances et la pratique. Les réponses de certains praticiens peuvent donc ne pas être sincères, notamment dans le cas des questionnaires envoyés par e-mail (recherches internet).

L'étude met en exergue que le RAA reste une pathologie souvent mal connue des chirurgiens dentistes, de par sa complexité.

Les praticiens ayant les meilleures connaissances de celle-ci sont souvent ceux travaillant avec des cardiologues (collègues et/ou proximité du cabinet) ou se sentant concernés par la pathologie.

Cette évaluation des connaissances peut être modulée par les biais cités plus haut, relatifs à la formulation des questions ouvertes.

A propos des habitudes et pratiques de prescriptions concernant cette pathologie, on note que :

- beaucoup de praticiens interrogés consultent le cardiologue avant une prise en charge,
- l'antibioprophylaxie est plutôt systématique (qu'il y ait atteinte cardiaque ou non), une hétérogénéité dans les prescriptions d'antibiotiques existe. Ceci s'explique par l'influence des cardiologues locaux concernant l'antibioprophylaxie. En effet, malgré les recommandations de l'AFSSAPS de 2011, beaucoup de chirurgiens-dentistes suivent leurs préconisations (HAS 2008 en cardiologie (27) ; (29)). Les arguments en faveur de ces préconisations sont : la population RAA qui est à risque, ainsi que la prévalence du surpoids, de l'obésité en Polynésie (et des comorbidités qui en découlent)* (30, 27). Certains auteurs montrent que le fait d'être en surpoids

nécessite une adaptation de la posologie concernant les antibiotiques, cependant les données sur les bêta-lactamines restent faibles (43, 44, 45). Les cardiologues locaux font face à un nombre élevé d'endocardites infectieuses sur RAA par rapport à la population métropolitaine* (19, 34, 36). (* = propos recueillis auprès des cardiologues du CHPF)

Encore trop de molécules différentes sont utilisées, il faut systématiser les antibiotiques utilisés en antibiothérapie et antibioprofylaxie en première intention comme en deuxième intention (cas d'allergies ou antibioprofylaxie secondaire au long cours). Une trame de prescription au niveau local serait à envisager afin d'éviter cette hétérogénéité. Actuellement, une bascule vers les recommandations australiennes est envisagée (antibioprofylaxie : 2g d'amoxicilline 1h avant le geste, en cas d'allergie ou de traitement pour la prophylaxie secondaire du RAA : 600mg de clindamycine).

Concernant le suivi, encore beaucoup de patients RAA ne se présentent en consultation que pour des soins d'urgence. Le RAA est une pathologie qui demande de nombreux rendez-vous (prophylaxie secondaire régulière pendant de nombreuses années, rendez-vous en cardiologie etc...) et entraîne parfois la lassitude des patients (11).

Pourtant, lorsque les praticiens insistent en rappelant les patients (voir plusieurs fois) pour leurs rendez-vous et/ou les motivent avec l'appui du médecin/ du cardiologue, le pourcentage d'assiduité est largement augmenté, d'où l'importance de raccrocher le patient au système de santé.

Conclusion

Anecdotique en métropole, le RAA à l'heure actuelle, est encore endémique en Polynésie Française. Les chirurgiens-dentistes sont régulièrement amenés à traiter ces patients. En moyenne, 30 patients par an atteints de RAA, sont pris en charge par les praticiens interrogés sur le territoire.

Cette pathologie certes complexe reste cependant importante à maîtriser pour notre pratique en Polynésie Française.

Suite aux résultats de ces questionnaires on remarque encore une certaine hétérogénéité dans la prise en charge, notamment au niveau de la gestion du risque infectieux. Les anciennes recommandations concernant l'antibiothérapie et l'antibioprophylaxie (SPILF 1992, ANDEM 1996 et l'AHA en 1991) sont largement utilisées sur le territoire notamment sous l'influence des cardiologues.

Les pathologies cardiaques rhumatismales restent le facteur de prédisposition principal de l'endocardite infectieuse chez les jeunes dans les populations océaniques (19). D'où l'importance pour les chirurgiens dentistes de connaître la pathologie cardiaque rhumatismale et d'administrer, si nécessaire une antibioprofylaxie judicieuse, avant un acte le nécessitant.

A l'heure actuelle en Polynésie, le programme de lutte contre le RAA se renforce.

Au niveau dentaire, il met l'accent sur une antibioprofylaxie judicieuse et adaptée. Une réévaluation concernant la prise en charge de ces patients vers les recommandations australiennes de 2012 (Australian Guidelines 2nd Ed. 2012) est plus qu'envisagée.

Un carnet spécifique pour le RAA, avec une partie déterminant le niveau de risque du patient malade à l'attention du chirurgien-dentiste devrait bientôt voir le jour. Tout ceci permettra de faciliter la prise en charge de ces patients.

Enfin, malgré un accès aux soins facilités, une sensibilisation reste à faire pour la motivation du patient RAA, celui-ci ne consulte encore que trop irrégulièrement le chirurgien dentiste.

Bibliographie

1. “WHO | Rheumatic Fever and Rheumatic Heart Disease.” Report of a WHO Expert Consultation, Geneva, 29 October–1 November 2001
2. McDONALD, M. I., R. J. TOWERS, R. ANDREWS, N. BENGER, P. FAGAN, B. J. CURRIE, and J. R. CARAPETIS. “The Dynamic Nature of Group A Streptococcal Epidemiology in Tropical Communities with High Rates of Rheumatic Heart Disease.” *Epidemiology and Infection* 136, no. 4 (April 2008): 529–39.
3. Walker, Mark J., Timothy C. Barnett, Jason D. McArthur, Jason N. Cole, Christine M. Gillen, Anna Henningham, K. S. Sriprakash, Martina L. Sanderson-Smith, and Victor Nizet. “Disease Manifestations and Pathogenic Mechanisms of Group A Streptococcus.” *Clinical Microbiology Reviews* 27, no. 2 (April 2014): 264–301.
4. Carapetis, Jonathan R., Andrew C. Steer, E. Kim Mulholland, and Martin Weber. “The Global Burden of Group A Streptococcal Diseases.” *The Lancet. Infectious Diseases* 5, no. 11 (November 2005): 685–94.
5. Stevens D, Kaplan E. Streptococcal infections. Clinical aspects, microbiology and molecular pathogenesis. New York, Oxford University Press, 2000:102–132.
6. Sims Sanyahumbi, Amy, Samantha Colquhoun, Rosemary Wyber, and Jonathan R. Carapetis. “Global Disease Burden of Group A Streptococcus.” In *Streptococcus Pyogenes : Basic Biology to Clinical Manifestations*, Oklahoma City (OK): University of Oklahoma Health Sciences Center, 2016.
7. Reményi, Bo, Nigel Wilson, Andrew Steer, Beatriz Ferreira, Joseph Kado, Krishna Kumar, John Lawrenson, et al. “World Heart Federation Criteria for Echocardiographic Diagnosis of Rheumatic Heart Disease--an Evidence-Based Guideline.” *Nature Reviews. Cardiology* 9, no. 5 (February 28, 2012): 297–309.
8. Remenyi, Bo, Jonathan Carapetis, Rosemary Wyber, Kathryn Taubert, and Bongani M. Mayosi. “Position Statement of the World Heart Federation on the Prevention and Control of Rheumatic Heart Disease.” *Nature Reviews Cardiology* 10, no. 5 (May 2013): 284–92.
9. Seckeler, Michael D, and Tracey R Hoke. “The Worldwide Epidemiology of Acute Rheumatic Fever and Rheumatic Heart Disease.” *Clinical Epidemiology* 3 (February 22, 2011): 67–84.

10. Carapetis, Jonathan R., Malcolm McDonald, and Nigel J. Wilson. "Acute Rheumatic Fever." *Lancet* (London, England) 366, no. 9480 (July 9, 2005): 155–68.
11. Gasse, Brunelle, Noémie Baroux, Bernard Rouchon, Jean-Michel Meunier, Isabelle De Frémicourt, and Eric D'Ortenzio. "Determinants of Poor Adherence to Secondary Antibiotic Prophylaxis for Rheumatic Fever Recurrence on Lifou, New Caledonia: A Retrospective Cohort Study." *BMC Public Health* 13 (February 12, 2013): 131.
12. Bryant, Penelope A., Roy Robins-Browne, Jonathan R. Carapetis, and Nigel Curtis. "Some of the People, Some of the Time: Susceptibility to Acute Rheumatic Fever." *Circulation* 119, no. 5 (February 10, 2009): 742–53.
13. Ralph, Anna P, Marea Fittock, Rosalie Schultz, Dale Thompson, Michelle Dowden, Tom Clemens, Matthew G Parnaby, et al. "Improvement in Rheumatic Fever and Rheumatic Heart Disease Management and Prevention Using a Health Centre-Based Continuous Quality Improvement Approach." *BMC Health Services Research* 13 (December 18, 2013): 525.
14. Carapetis, J. R., B. J. Currie, and J. D. Mathews. "Cumulative Incidence of Rheumatic Fever in an Endemic Region: A Guide to the Susceptibility of the Population?" *Epidemiology and Infection* 124, no. 2 (April 2000): 239–44.
15. ESC Guidelines on the Prevention, Diagnosis and Treatment of Infective Endocarditis. *European Heart journal* 2009;30:2369-2413.
16. F. Delahaye, S. Chauveau, V. Cart-Regal, G. De Gevigney. Etio-épidémiologie et pronostic de l'endocardite infectieuse. *Réalités Cardiologiques*. Mars 2009.
17. Slipczuk, Leandro, J. Nicolas Codolosa, Carlos D. Davila, Abel Romero-Corral, Jeong Yun, Gregg S. Pressman, and Vincent M. Figueredo. "Infective Endocarditis Epidemiology Over Five Decades: A Systematic Review." *PLoS ONE* 8, no. 12 (December 9, 2013).
18. Doherty, Mary A. H., Anthony S. Blinkhorn, and Ellison S. Vane. "Oral Health in the Pacific Islands." *International Dental Journal* 60, no. 2 (April 2010): 122–28.
19. Mirabel, Mariana, Romain André, Paul Barsoum Mikhaïl, Hester Colboc, Flore Lacassin, Baptiste Noël, Jacques Robert, et al. "Infective Endocarditis in the Pacific: Clinical Characteristics, Treatment and Long-Term Outcomes." *Open Heart* 2, no. 1 (April 30, 2015).

20. Beaton A, Carapetis J. The 2015 revision of the Jones criteria for the diagnosis of acute rheumatic fever : implications for practice in low-income and middle-income countries. *Heart Asia* 2015;7:7–11.
21. Gewitz, Michael H., Robert S. Baltimore, Lloyd Y. Tani, Craig A. Sable, Stanford T. Shulman, Jonathan Carapetis, Bo Remenyi, et al. “Revision of the Jones Criteria for the Diagnosis of Acute Rheumatic Fever in the Era of Doppler Echocardiography: A Scientific Statement from the American Heart Association.” *Circulation* 131, no. 20 (May 19, 2015): 1806–18.
22. The Australian guideline for prevention, diagnosis and management of acute rheumatic fever and rheumatic heart disease (2nd edition Full Guidelines 2012) Jonathan Carapetis, Alex Brown, Graeme Maguire; Warren Walsh & coll.
23. Diagnostic et Prise en Charge du Rhumatisme Articulaire Aigu et des Cardiopathies Rhumatismales Chroniques, 2007 Fédération Mondiale du Coeur (WHF), Mise à jour Octobre 2008
24. Prévention secondaire du RAA – Recommandations du groupe de travail n°2 – Comité de pilotage de la lutte contre le RAA en Polynésie française - Juillet 2014.
25. Délibération n° 88-26 AT du 3 mars 1988 déclarant le rhumatisme articulaire aigu (R.A.A.) endémie de gravité majeure à caractère prioritaire en Polynésie française. Parue au Journal Officiel n°11 du 17 mars 1988, p 564. <http://lexpol.cloud.pf/LexpolAfficheTexte.php?texte=180056>
26. Mang-de la Rosa, María-Rocío, Lizett Castellanos-Cosano, María-Jesús Romero-Perez, and Antonio Cutando. “The Bacteremia of Dental Origin and Its Implications in the Appearance of Bacterial Endocarditis.” *Medicina Oral, Patología Oral Y Cirugía Bucal* 19, no. 1 (January 2014): e67–74.
27. Collège de la Haute Autorité de Santé. Guide - Cardiopathies valvulaires et congénitales graves chez l’adulte. HAS 2008
28. Prescription des antibiotiques en pratique bucco-dentaire. Recommandations Juillet 2011. AFSSAPS.

29. Cinquième conférence de consensus en thérapeutique anti-infectieuse. Prophylaxie de l'endocardite infectieuse. 27 mars 1992 Paris. sous l'égide de la Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française (SPILF), avec la collaboration de la Société Française de Cardiologie (SFC) et avec le concours de l'Agence Nationale pour le Développement de l'Évaluation Médicale (ANDEM).
30. “Trends in Adult Body-Mass Index in 200 Countries from 1975 to 2014: A Pooled Analysis of 1698 Population-Based Measurement Studies with 19·2 Million Participants.” *The Lancet* 387, no. 10026 (April 2, 2016): 1377–96.
31. Karen Sliwa; Peter Zilla, « Rheumatic Heart Disease : The Tip of the Iceberg » American Heart Association, *Circulation*. 2012;125:3060-3062.
32. Habib, Gilbert, Patrizio Lancellotti, Manuel J. Antunes, Maria Grazia Bongiorno, Jean-Paul Casalta, Francesco Del Zotti, Raluca Dulgheru, et al. “2015 ESC Guidelines for the Management of Infective Endocarditis: The Task Force for the Management of Infective Endocarditis of the European Society of Cardiology (ESC). Endorsed by: European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS), the European Association of Nuclear Medicine (EANM).” *European Heart Journal* 36, no. 44 (November 21, 2015): 3075–3128.
33. Mirabel M, Fauchier B, Bacquelin R, et al. « Echocardiography screening to detect rheumatic heart disease A cohort study of schoolchildren in French Pacific Islands. » *Int J Cardiol* 2015;188:89–95.
34. Mirabel Mariana, Romain André, Paul Barsoum, Hester Colboc, Flore Lacassin, Baptiste Noel, Olivier Axler, et al. “Ethnic Disparities in the Incidence of Infective Endocarditis in the Pacific.” *International Journal of Cardiology* 186 (2015): 43–44.
35. Rapport annuel 2014 IEOM Polynésie française. http://www.ieom.fr/IMG/pdf/ra2014_polynesie_francaise.pdf
36. Tleyjeh, Imad M., Ahmed Abdel-Latif, Hazim Rahbi, Christopher G. Scott, Kent R. Bailey, James M. Steckelberg, Walter R. Wilson, and Larry M. Baddour. “A Systematic Review of Population-Based Studies of Infective Endocarditis.” *Chest* 132, no. 3 (September 2007): 1025–35. doi:10.1378/chest.06-2048.
37. François de Singly, « L'enquête et ses méthodes : Le questionnaire », 3ème édition. Editions Armand Colin
38. François de Singly, « Le questionnaire », 4ème édition. Editions Armand Colin
39. Heerwegh, Dirk, and Geert Loosveldt. “Face-to-Face versus Web Surveying in a High-Internet-Coverage Population Differences in Response Quality.” *Public Opinion Quarterly* 72, no. 5 (December 1, 2008): 836–46. doi:10.1093/poq/nfn045.

40. Holbrook, Allyson L., Melanie C. Green, and Jon A. Krosnick. 2003. "Telephone versus Face to-Face Interviewing of National Probability Samples with Long Questionnaires. Comparisons of Respondent Satisficing and Social Desirability Response Bias." *Public Opinion Quarterly* 67:79–125.
41. « La méthode en sociologie », Jean-Claude Combessie. Cinquième édition. Collection Repères. p33-44
42. Andrews, Paul, and Robert G. Meyer. "Marlowe-Crowne Social Desirability Scale and Short Form C: Forensic Norms." *Journal of Clinical Psychology* 59, no. 4 (April 2003): 483–92. doi: 10.1002/jclp.10136.
43. F. Lemaitre, M. Antignac, C. Fernandez, R. Farinotti « Adaptation de la posologie des antibiotiques chez le patient en surpoids » *La Lettre de l'Infectiologue* • Tome XXVI - no 4 - juillet-aout 2011.
44. Bronner S, Levêque D, Jehl F. « Les volumes apparents de distribution des antibiotiques : évaluation, intérêt et limites ». *Antibiotiques* 2006;8:27-38.
45. Wurtz, R., G. Itokazu, and K. Rodvold. "Antimicrobial Dosing in Obese Patients." *Clinical Infectious Diseases: An Official Publication of the Infectious Diseases Society of America* 25, no. 1 (July 1997): 112–18.
46. Joop J. Hox, Edith D. De Leeuw « A comparison of nonresponse in mail, telephone, and face-to-face surveys. Applying multilevel modeling to meta-analysis. » *Quality and Quantify* 28 : 329-344, 1994.
47. Don A. Dillman, Glenn Phelps, Robert Tortora, Karen Swift, Julie Kohrell, Jodi Berck. « Response rate and measurement differences in mixed mode surveys using mails, telephone, interactive voice response and the internet »
48. Robert J.J. Voogt and Willem E. Saris « Mixed Mode Designs: Finding the Balance Between Nonresponse Bias and Mode Effects » *Journal of Official Statistics*, Vol. 21, No. 3, 2005, pp. 367–387

Annexes

• Annexe 1 : Questionnaire utilisé pour ce travail

Ia Orana,

Je suis étudiante en dernière année de chirurgie dentaire à l'université de Bordeaux. Dans le cadre de ma thèse réalisée sous la direction du Dr J. Samot,MCU-PH, je travaille sur la prise en charge bucco-dentaire des patients atteints de RAA (Rhumatisme Articulaire Aigu) par les chirurgiens-dentistes de Polynésie.

Le RAA est, depuis 1988, déclaré pathologie endémique de gravité majeure à caractère prioritaire en Polynésie Française.

Face au nombre important de cas, les chirurgiens-dentistes sont souvent amenés à traiter ces patients.

Ainsi, l'objectif principal de ce travail est de décrire les habitudes et pratiques de prise en charge par les chirurgiens-dentistes de Polynésie des patients atteints de RAA.

Dans ce contexte, nous vous proposons de répondre au questionnaire ci-dessous.

Profil praticien :

Lieu d'activité : (commune/île/archipel) _____

Date de soutenance de la thèse _____

Nombre années exercice : _____

Exercice antérieur en métropole ?

Oui Non

Si non, préciser les éventuels autres lieux d'exercice : _____

Date d'arrivée sur le territoire _____

Mode d'exercice actuel :

Libéral Salarié
 Salarié au CCSHD

Type d'exercice actuel :

Omnipratique Endodontie exclusive
 Chirurgie orale Parodontologie/Implantologie exclusive
 Autre, précisez : _____

I. Le RAA

1. Connaissez-vous les principales manifestations physiopathologiques d'un épisode de RAA ?

Oui Quelques unes Non

1.1 Lesquelles ?

.....
.....
.....

2. Connaissez-vous les principales complications du RAA ?

Oui Non

2.1 Si oui, lesquelles ?

.....
.....
.....

3. Avez-vous dans votre patientèle des patients atteints de RAA ?

Oui Non

3.1. Si oui, quel est environ, le nombre de patients RAA pris en charge en un an ?

Patients

3.2. Prenez-vous contact avec le cardiologue/le médecin traitant pour la prise en charge de ces patients ?

Oui, systématiquement Oui, parfois
 Non, jamais

3.2.1. Si oui, à quel moment ? Plusieurs réponses possibles

lors d'une première consultation d'un patient RAA
 A chaque fois tous les ans en cas de doute

II. Pratique Clinique

4. Quels sont les soins bucco-dentaires que vous avez effectués sur ces patients ?

Soins conservateurs :	<input type="checkbox"/>	Oui	<input type="checkbox"/>	Non	<input type="checkbox"/>
Endodontie :	<input type="checkbox"/>	Oui	<input type="checkbox"/>	Non	<input type="checkbox"/>
Prothèse :	<input type="checkbox"/>	Oui	<input type="checkbox"/>	Non	<input type="checkbox"/>
Chirurgie :	<input type="checkbox"/>	Oui	<input type="checkbox"/>	Non	<input type="checkbox"/>
Implantologie :	<input type="checkbox"/>	Oui	<input type="checkbox"/>	Non	<input type="checkbox"/>
Prophylaxie (détartrage)/ motivation à l'hygiène :	<input type="checkbox"/>	Oui	<input type="checkbox"/>	Non	<input type="checkbox"/>

4.1. Si non, pourquoi ?

.....
.....
.....

5. Vous arrive-t-il d'adresser ces patients à d'autres confrères pour les soins?

Soins conservateurs :	<input type="checkbox"/>	Oui	<input type="checkbox"/>	Non	<input type="checkbox"/>
Endodontie :	<input type="checkbox"/>	Oui	<input type="checkbox"/>	Non	<input type="checkbox"/>
Prothèse :	<input type="checkbox"/>	Oui	<input type="checkbox"/>	Non	<input type="checkbox"/>
Chirurgie :	<input type="checkbox"/>	Oui	<input type="checkbox"/>	Non	<input type="checkbox"/>
Implantologie :	<input type="checkbox"/>	Oui	<input type="checkbox"/>	Non	<input type="checkbox"/>
Prophylaxie (détartrage)/ motivation à l'hygiène :	<input type="checkbox"/>	Oui	<input type="checkbox"/>	Non	<input type="checkbox"/>

5.1. Si oui, vers qui ?

Le service d'odontologie du CHPF

un autre dentiste référent un stomatologue

Autre, précisez

6. Devant un épisode infectieux d'un patient atteint de RAA, par qui est-il pris en charge ?

vous au cabinet Adressé

6.1. Si vous le prenez en charge au cabinet, quelle est la posologie et l'antibiotique utilisé ?

6.1.1. Quelle est la durée moyenne des antibiothérapies dans ce cas ?

- Moins de 7 jours Plus de 7 jours
- 7 jours

III. Antibio prophylaxie

6.7. Connaissez-vous d'autres recommandations internationales concernant l'antibio prophylaxie en pratique bucco-dentaire ?

- Oui Non

6.1. Si oui, lesquelles ?

8. Pour les patients atteints de RAA, prescrivez-vous une antibio prophylaxie avant un acte à risque infectieux ?

- Oui Non

8.1. Si oui, utilisez vous une antibio prophylaxie particulière en accord avec le cardiologue/ le médecin traitant ?

- Oui Non

8.2. Quelle antibioprophylaxie utilisez-vous ? (nom et posologie)

└

IV. Suivi du patient

9. Sur le nombre de patients atteints de RAA pris en charge en 2015, quel pourcentage est suivi régulièrement?

 %

10. A quelle fréquence le patient RAA est-il suivi en général ?

tous les 6 mois tous les ans

Autre, précisez

└

11. Pense-t-il à amener son carnet RAA ?

Oui

Non

└

12. Y notez vous les soins réalisés ?

Oui

Non

└

Avez vous des remarques concernant ces patients ?

Merci pour votre participation !

• Annexe 2 : Présentation de la Polynésie Française



1) Géographie

La Polynésie Française se situe au coeur de l’océan Pacifique, à 18 000 km de la France. Elle regroupe 118 îles divisées en 5 archipels :

- Archipel de la Société,
- des Tuamotus,
- des Marquises,
- des Gambiers
- et Australes.

Elle occupe une superficie comparable à celle de l’Europe (2,5 millions de km²).

2) Démographie

Elle compte 272 800 habitants au 31 décembre 2015 (Institut de statistique de Polynésie Française). Deux polynésiens sur trois vivent à Tahiti.

Contexte géo-démographique spécifique de la Polynésie :

- un territoire étendu sur une surface comparable à celle de l'Europe, réparti en 5 archipels
- un territoire composé de 118 îles éloignées les unes des autres
- d'où une population inégalement répartie : 75% de la population se concentre sur les îles de Tahiti et Moorea et notamment dans les zones urbaines.

d'où des contraintes de mise à disposition d'une multiplicité de structures de proximités (dispensaires etc..) pour répondre aux besoins, des difficultés pour assurer une répartition équilibrée de l'offre sur le territoire...

3) Climat

La Polynésie française bénéficie d'un climat chaud et humide. L'alternance de saisons humides et de saisons sèches est relativement peu contrastée : le climat, chaud et pluvieux de novembre à avril, est plus frais et sec de mai à octobre. La température moyenne annuelle est de 27°C. Le taux d'humidité dans l'air se situe entre 70 et 90 %.

4) Cadre institutionnel

La Polynésie française est un Pays d'outre-mer au sein de la République française, dotée depuis 1984 d'un régime d'autonomie, statut renforcé en mars 2004 au Journal officiel de la République française.

La Collectivité (ou Pays) d'outre-mer est structurée autour de cinq institutions : le Président de la Polynésie française, l'Assemblée de la Polynésie française, le Conseil économique, social et culturel et le Haut-conseil de la Polynésie française.

Le Président est élu par l'Assemblée de la Polynésie française pour un mandat de 5 ans. Il constitue le gouvernement en nommant le Vice-président et les ministres.

Il promulgue les lois de Pays et signe les actes délibérés en Conseil des ministres. Il est l'ordonnateur du budget et dirige l'administration territoriale.

5) Pratique

Décalage horaire : de 10 heures GMT (soit : -12 heures d'été ou -11 heures d'hiver par rapport à Paris).

Monnaie : la devise utilisée en Polynésie française est le franc CFP (abréviation XPF). Son taux de change avec l'euro ne varie pas, et est établi sur la base de 1000 CFP pour 8,38 euros.

Langues : le français est la langue officielle, cependant la langue tahitienne est un élément fondamental de l'identité culturelle. Selon l'ISPF, l'usage d'une des langues polynésiennes (le tahitien, le marquisien, le paumotu, le mangarevien) à la maison est de 29,9 % (essentiellement le tahitien), et le chinois pour 1,0 % (surtout le hakka).

• **Annexe 3 : Fiche de Signalement du RAA en Polynésie Française**

Fiche de signalement du Rhumatisme Articulaire Aigu (RAA)

Le RAA est une **maladie endémique de gravité majeure à caractère prioritaire en Polynésie française** (Délibération n° 88-26 AT du 3 mars 1988)
 Merci de signaler tout cas de RAA en adressant cette fiche sous pli confidentiel, par Fax ou formulaire électronique à :
Cellule RAA / BPPI Direction de la Santé de Polynésie française BP 611 Papeete / Fax : 40 488 224 / bpipi@sante.gov.pf
 Secrétariat: 40 488 200

Médecin Déclarant

Date de notification: ___/___/___

Nom, prénom: _____ Spécialité: _____
 Lieu d'exercice: Hôpital / clinique Centre médical / dispensaire Cabinet privé Laboratoire
 Adresse: Ville _____ île _____
 Téléphone: _____ Fax: _____ Courriel: _____

Patient

Nom: _____ Prénom: _____ DN: _____
 Date de naissance: [][]/[][][][][][] Sexe: M F Résident en Pf oui non
 Adresse en Polynésie: Commune _____ île / atoll _____
 Nombre de personnes au domicile: [][] Nombre de pièces d'habitation: [][]
 Régime de prise en charge: RSPF Sécurité Sociale RNS RGS
 Ecole: _____ Classe: _____

Histoire de la maladie

Circonstances de découverte: Signes cliniques évocateurs Dépistage ciblé Découverte fortuite
 Autres: _____
 Statut de la maladie: 1ère poussée de RAA Rechute Découverte au stade de séquelles

Antécédents

Allergie à la Penicilline: oui non
 Antécédents familiaux de RAA (nombre, parenté)

[]

Classification

RAA confirmé
 RAA probable non confirmé
 Rechute de RAA

Données échocardiographiques

Nom de l'échocardiographeur: _____

	Minime	Modérée	Sévère	Retentissement cavitaire	
Sténose mitrale				oui	non
Insuffisance mitrale				oui	non
Insuffisance aortique				oui	non
Atteinte tricuspидienne				oui	non

Conclusion de l'échocardiographie

[]

Stade de la maladie

PAS DE CARDITE
 CARDITE LEGERE
 CARDITE MODEREE
 CARDITE SEVERE

Prise en charge

Hospitalisation du: ___/___/___ au ___/___/___ Lieu: _____

Traitement instauré : Ibuprofène Aspirine Prednisolone
 Antibiothérapie initiale : par _____ dose/jour _____ durée _____
 Début de la PII : ___/___

Suivi

Coordonnées du professionnel ou de la structure de soins:

[]

Vu, Le Président du Jury,

Date, Signature :

Vu, la Directrice de l'UFR des Sciences Odontologiques,

Date, Signature :

Vu, le Président de l'Université de Bordeaux,

Date, Signature :

Nina RICHOILLEY, Le 6 juin 2017

Thèse pour l'obtention du DIPLOME d'ETAT de DOCTEUR en CHIRURGIE DENTAIRE 2017 - n°50

Pathologie

Stratégies de prise en charge bucco-dentaire des patients atteints de Rhumatisme Articulaire Aigu en Polynésie Française

Résumé

Anecdotique en métropole, le Rhumatisme Articulaire Aigu (RAA) à l'heure actuelle, est encore endémique en Polynésie Française. Il est déclaré depuis 1988, pathologie endémique de gravité majeure à caractère prioritaire sur le territoire. On estime le nombre de personne atteintes à 3500 et 180 nouveaux cas annuels. Face au nombre de cas, les chirurgiens-dentistes de Polynésie sont souvent amenés à traiter ces patients.

L'objectif de ce travail est d'évaluer les habitudes et pratiques de prescriptions ainsi que les connaissances des chirurgiens-dentistes de Polynésie en matière de prise en charge des patients atteints de RAA.

Cette étude d'évaluation a été réalisée par questionnaires, délivrés aux chirurgiens-dentistes locaux. Un taux de réponse de 48,5 % a été enregistré.

Suite aux résultats de ces questionnaires on remarque encore une certaine hétérogénéité dans la prise en charge, notamment au niveau de la gestion du risque infectieux.

Mots clés

Rhumatisme articulaire aigu - Polynésie Française - soins dentaires - prévention de l'endocardite infectieuse

Oral care strategies among rheumatic heart disease patients in French Polynesia

Summary

Acute Rheumatic Fever (ARF) and Rheumatic Heart Disease (RHD) are still endemic in some countries, especially in French Polynesia.

Since 1988, ARF is declared as a serious endemic pathology in French Polynesia.

It is estimated that 3500 patients are living with ARF and 180 new cases are discovered yearly.

Because of the growing number of cases, dentists in French Polynesia often treat these patients.

This work evaluates habits and knowledge about oral care and prescriptions of dentists towards ARF and RHD patients.

This was achieved by questionnaires performed among local dentists. A rate of 48,5 % of responses was recorded.

Following the results of this questionnaire, a variability was noticed concerning knowledge and prescription, especially about antibiotic prophylaxis.

Key-words

Acute rheumatic fever - French Polynesia - oral care - Prevention of infective endocarditis

Université de Bordeaux- Collège des sciences de la santé

U.F.R. des Science Odontologiques

16 cours de la Marne

33082 Bordeaux