

Devenir à 1 an après une infection à Chikungunya des sujets hospitalisés en court séjour gériatrique

Camille Nicolon

▶ **To cite this version:**

Camille Nicolon. Devenir à 1 an après une infection à Chikungunya des sujets hospitalisés en court séjour gériatrique. Médecine humaine et pathologie. 2015. dumas-01247181

HAL Id: dumas-01247181

https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01247181

Submitted on 26 Jul 2022

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.

UNIVERSITE DES ANTILLES
ET DE LA GUYANE
2015

FACULTE DE MEDECINE
HYACINTHE BASTARAUD
2015AGUY0885

Devenir à 1 an après une infection par l'arbovirose du Chikungunya des sujetshospitalisés en court séjour gériatrique

THESE

Présentée et soutenue publiquement à la Faculté de Médecine Hyacinthe BASTARAUD
Des Antilles et de la Guyane
Et examinée par les Enseignants de la dite Faculté

Le 28 septembre 2015

Pour obtenir le grade de

DOCTEUR EN MEDECINE

Par

NICOLON Camille

Examinateurs de la thèse :	Monsieur ARFI Serge	Professeur en médecine Président
	Madame DUEYMES-BODENES Maryvonne	Professeur en médecine
	Monsieur MOLINIE Vincent	Professeur en médecine
	Madame GODAERT-SIMON Lidvine	Docteur en médecine Directrice de thèse

UNIVERSITE DES ANTILLES ET DE LA GUYANE

FACULTE DE MEDECINE HYACINTHE BASTARAUD

Présidente de l'Université : Corinne MENCE-CASTER

Doyen de la Faculté de Médecine : Raymond CESAIRE

Vice-Doyen de la Faculté de Médecine: Suzy DUFLO

PROFESSEURS DES UNIVERSITES
PRATICIENS HOSPITALIERS

Serge ARFI	**Médecine interne** CHU de FORT-DE-FRANCE Tel : 05 96 55 22 55
Bruno HOEN	**Maladies Infectieuses** CHU de POINTE-A-PITRE / ABYMES Tel : 05 90 89 15 45
Pascal BLANCHET	**Chirurgie Urologique** CHU de POINTE-A-PITRE / ABYMES Tel : 05 90 89 13 95
André-Pierre UZEL	**Chirurgie Orthopédique et Traumatologie** CHU de POINTE-A-PITRE / ABYMES Tel : 05 90 89 14 66
Pierre COUPPIE	**Dermatologie** CH de CAYENNE Tel : 05 94 39 53

Thierry DAVID — **Ophtalmologie**
CHU de POINTE-A-PITRE / ABYMES
Tel : 05 90 89 14 55

Suzy DUFLO — **ORL – Chirurgie Cervico-Faciale**
CHU de POINTE-A-PITRE / ABYMES
Tel : 05 90 93 46 16

Eustase JANKY — **Gynécologie-Obstétrique**
CHU de POINTE-A-PITRE / ABYMES
Tel 05 90 89 13 89

Georges JEAN-BAPTISTE — **Rhumatologie**
CHU de FORT-DE-FRANCE
Tel : 05 96 55 23 52

François ROQUES — **Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire**
CHU de FORT-DE-FRANCE
Tel : 05 96 55 22 71

Jean ROUDIE — **Chirurgie Digestive**
CHU de FORT-DE-FRANCE
Tel : 05 96 55 21 01

Jean-Louis ROUVILLAIN — **ChirurgieOrthopédique**
CHU de FORT-DE-FRANCE
Tel : 05 96 55 22 28

Didier SMADJA — **Neurologie**
CHU de FORT-DE-FRANCE
Tel : 05 96 55 22 61

André WARTER — **Anatomopathologie**
CHU de FORT-DE-FRANCE
Tel : 05 96 55 23 50

André CABIE — **Maladies Infectieuses**
CHU de FORT-DE-FRANCE
Tel : 05 96 55 23 01

Philippe CABRE — **Neurologie**
CHU de FORT-DE-FRANCE
Tel : 05 96 55 22 61

Raymond CESAIRE — **Bactériologie-Virologie-Hygiène option virologie**
CHU de FORT-DE-FRANCE
Tel : 05 96 55 24 11

Philippe DABADIE **Anesthésiologie/Réanimation**
CHU de POINTE-A-PITRE / ABYMES
Tel : 05 96 89 11 82

Maryvonne DUEYMES-BODENES **Immunologie**
CHU de FORT-DE-FRANCE
Tel : 05 96 55 24 24

Régis DUVAUFERRIER **Radiologie et imagerie Médicale**
CHU de FORT-DE-FRANCE
Tel : 05 96 55 21 84

Annie LANNUZEL **Neurologie**
CHU de POINTE-A-PITRE / ABYMES
Tel : 05 90 89 14 13

Louis JEHEL **Psychiatrie Adulte**
CHU de FORT-DE-FRANCE
Tel : 05 96 55 20 44

Mathieu NACHER **Epidémiologie**
CH de CAYENNE
Tel : 05 94 93 50 24

Guillaume THIERY **Réanimation**
CHU de POINTE-A-PITRE / ABYMES
Tel : 05 90 89 17 74

Magalie DEMAR **Parasitologie et Infectiologue**
CH de CAYENNE
Tel : 05 94 39 53 09

Vincent MOLINIE **Anatomie Cytologie Pathologique**
CHU de FORT-DE-FRANCE
Tel : 05 96 55 20 85

Philippe KADHEL **Gynécologie-Obstétrique**
CHU de POINTE-A-PITRE / ABYMES

PROFESSEURS DES UNIVERSITES ASSOCIES

Jeannie HELENE-PELAGE — **Médecine générale**
Cabinet libéral au GOSIER
Tel : 05 90 84 44 40 - Fax : 05 90 84 78 90

Karim FARID — **Médecine nucléaire**
CHU de FORT-DE-FRANCE

PROFESSEURS EMERITES

Bernard CARME — **Parasitologie**

Aimé CHARLES-NICOLAS — **Psychiatrie Adulte**

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES
PRATICIENS HOSPITALIERS

Christine AZNAR	**Parasitologie** CH de CAYENNE Tel : 05 94 39 50 54
Sébastien BREUREC	**Bactériologie et Vénérologie** CHU de POINTE-A-PITRE / ABYMES Tel : 05 90 89 12 80
Christophe DELIGNY	**Gériatrie et biologie du vieillissement** CHU de FORT-DE-FRANCE Tel : 05 96 55 22 55
Franciane GANE-TROPLENT	**Médecine générale** Cabinet libéral les Abymes Tel : 05 90 20 39 37
Philippe GARSAUD	**Epidémiologie, Economie de la Santé et Prévention** CHU de FORT-DE-FRANCE Tel : 05 90 89 14 55
Jocelyn INAMO	**Cardiologie** CHU de FORT-DE-FRANCE Tel : 05 96 55 23 72
Marie-Laure LALANNE-MISTRIH	**Nutrition** CHU de POINTE-A-PITRE / ABYMES Tel : 05 90 89 13 00
Fritz-Line VELAYOUDOM épouseCEPHISE	**Endocrinologie** CHU de POINTE-A-PITRE / ABYMES Tel : 05 90 89 13 03
Narcisse ELENGA	**Pédiatrie** CH de CAYENNE

CHEFS DE CLINIQUE DES UNIVERSITES
ASSISTANTS DES HOPITAUX

Marie BLETTERY — **Rhumatologie 5D**
CHU de FORT-DE-FRANCE
Tel : 05 96 55 23 52

Xavier BOUILLOUX — **ChirurgieOrthopédique et Traumatologie**
CHU de POINTE-A-PITRE / ABYMES

Lauren BRUNIER-AGOT — **Rhumatologie**
CHU de FORT-DE-FRANCE
Tel : 05 96 55 23 52

Laurent BRUREAU — **Urologie**
CHU de POINTE-A-PITRE / ABYMES

Philippe CARRERE — **Médecin Générale**
CHU de POINTE-A-PITRE / ABYMES
Tel : 06 90 99 99 11

Rémi EYRAUD — **Urologie**
CHU de POINTE-A-PITRE / ABYMES
Tel : 05 90 89 13 95

Jérémy GUILLE — **ORL**
CHU de POINTE-A-PITRE / ABYMES
Tel : 05 90 89 13 95

Pierre CARRET — **Orthopédie**
CHU de FORT-DE-FRANCE
Tel : 05 90 55 22 28

Natacha JACQUES-ROUSSEAU — **Anesthésiologie/réanimation**
CHU de POINTE-A-PITRE / ABYMES
Tel : 05 96 89 11 82

Cédric Sandy PIERRE — **ORL**
CHU de POINTE-A-PITRE / ABYMES
Tel : 05 90 89 13 95

Katlyne POLOMAT — **Médecine interne**
CHU de FORT-DE-FRANCE
Tel : 05 96 55 22 55

Guillaume ROUX — **Parasitologie**
CH de CAYENNE
Tel : 05 94 39 54 05

Julie SAMBOURG — **Dermatologie – Maladies Infectieuses**
CH de CAYENNE
Tel : 05 94 39 53 59

Thibaut SCHOELL — **Chirurgie thoracique et cardiovasculaire**
CHU de FORT-DE-FRANCE
Tel : 05 96 55 22 71

Teddy TOTO — **Gynécologie Obstétrique**
CHU de POINTE-A-PITRE / ABYMES
Tel : 06 90 37 32 40

Remerciements

A Monsieur le Professeur Serge ARFI, qui me fait l'honneur de présider ce jury de thèse et de juger ce travail, aboutissement de trois années enrichissantes au sein de la Faculté des Antilles et de la Guyane.

A Madame le Professeur Maryvonne DUEYMES-BODENES, qui m'a fait l'honneur d'accepter de faire partie de ce jury et d'évaluer ce travail.

A Monsieur le Professeur Vincent MOLINIE, pour l'honneur qu'il m'a fait d'accepter de faire partie de ce jury de thèse et d'évaluer ce travail.

A Madame le Docteur Lidvine GODAERT-SIMON, pour avoir accepté de diriger ce travail. Merci pour votre disponibilité constante, votre écoute, vos conseils et critiques constructives.Merci également pour la qualité de votre enseignement.

A Monsieur le Docteur Jean-Luc FANON, pour les conseils apportés tout au long de ce travail. Merci de m'avoir permis de me former à la gériatrie.

AMonsieur le Docteur Lionel BOUSQUET, pour m'avoir transmis sa passion pour la gériatrie. Merci également au Docteur SAVIGNAT et au Dr ALLARD pour leur encadrement.Merci à vous pour ces bons moments au 5C et ceux à venir.

A mon conjoint, pour son écoute, son aide et son soutien tout au long de ce travail. Merci de me supporter, de me faire rire et de m'avoir emmenée avec toi jusqu'ici.

A mes parents, pour m'avoir soutenue et encouragée pendant toutes ces années. Merci pour votre écoute et vos conseils avisés.

A mon frère, merci pour tous les bons souvenirs faits de fous rires et de bêtises.

A mes grands-parents, pour leur soutien sans faille. Merci pour les vacances à la campagne, les cours de conduite dans les vignes et les tables de multiplication sous le tilleul. A mon grand-père qui me manque.

A mon oncle, mon meilleur exemple. A mon parrain, pour les cloches en chocolat. A ma marraine.A mes cousins et cousines. A ma grande tante, pour sa présence et son soutien.

A mes amis qui me manquent, Cédric, Mémé, Adé, Caro, Fabien, Mouton, Célia, Anne, les Marion, Anne-So, Cécile, Kiki,Tonin, Pierrot, Martin, Marion C., Olivia et Gautier.

A mes colocspréférées, Tania et Céline. A mes anciens co-internes, Carole, Cécile, Eva, Nathanaëlle, Béatriz et ceux que j'oublie.

Résumé

Introduction : La Martinique, située en zone tropicale, a connu sa première épidémie de Chikungunya entre décembre 2013 et janvier 2015. Les sujets âgés constituent une catégorie de la population vulnérable. L'objectif principal de notre étude est d'évaluer la mortalité à un an des patients âgés de 75 ans ou plus, hospitalisés dans une unité de court séjour gériatrique, ayant présenté une infection aiguë par le virus du Chikungunya entre le 1er janvier et le 30 avril 2014. L'objectif secondaire est d'étudier la majoration de la dépendance à 1 an chez ces patients.

Matériels et méthodes : Notre étude était rétrospective, observationnelle, descriptive. Les patients de plus de 75 ans, ayant présenté une infection par le virus du Chikungunya et hospitalisés dans une unité de court séjour gériatrique du Centre Hospitalier et Universitaire de la Martinique entre le 1er janvier et le 30 avril 2014, ont été inclus. Les patients ou leurs aidants ont été recontactés par téléphone 1 an après leur sortie d'hospitalisation afin de déterminer le statut vital ainsi que le niveau des aides mises en place à domicile chez les patients vivants.

Résultats : 45 patients remplissaient les critères d'inclusion de notre étude. Un an après l'infection par l'arbovirose du Chikungunya, 8 patients sont décédés soit 18,18%. La dénutrition était sévère chez 75% des patients décédés avec des résultats à la limite de la signification (p = 0,08). 32 patients ont majorés leur dépendance à 1 an d'une infection par le virus du Chikungunya soit 88,88%.

Discussion : Dans notre étude, le taux de mortalité à 1 an d'une infection par le virus du Chikungunya est inférieur àceux retrouvés dans la littérature après un épisode aiguë. La dénutrition sévère semble être un facteur associé au risque de décès à 1 an. 88,88% des patients avaient majorés leur dépendance à 1 an ; ce chiffre est bien supérieur aux données de la littérature concernant la perte d'autonomie après un épisode aiguë chez le sujet âgé. L'arbovirose du Chikungunya entraîne une impotence fonctionnelle majeure à la phase aiguë pouvant expliquer ce résultat.

Conclusion : L'infection par le virus du Chikungunya peut avoir des conséquences délétères chez la personne âgée. Elle entraîne notamment une perte d'autonomie importante. Les sujets âgés fragiles constituent une sous-classe de la population âgée particulièrement vulnérable. Il conviendrait de les dépister en amont de l'épisode aigu par l'utilisation d'échelles simples, afin de mettre en place des stratégies de consolidation des axes de fragilité. Nous pourrions ainsi limiter l'impact d'un épisode aigu tel que l'arbovirose du Chikungunya. Actuellement, seule la lutte anti-vectorielle est efficace pour lutter contre cette infection.

Abstract

*Introduction:*Martinique, located in the tropics, experienced its first outbreak of Chikungunya between December 2013 and January 2015. The elderly are a category of vulnerable population. The main objective of our study is to evaluate the one-year mortality of patients aged 75 or older, hospitalized in a geriatric short stay unit, having presented an acute infection Chikungunya virus between January 1 and 30 April 2014. The secondary objective is to study the increase of dependence in these patients one year.

*Methods:*Our study was retrospective, observational and descriptive. Patients over 75 years, who presented infection Chikungunya virus and hospitalized in a geriatric short stay unit of University Hospital of Martinique between January 1 and April 30, 2014, were included. Patients or their caregivers were contacted again by telephone one year after their hospitalization output to determine the vital status and the level of aid set up home in living patients.

*Results:*45 patients met the inclusion criteria for our study. A year after infection by the Chikungunya virus, 8 patients died or 18.18%. Malnutrition was severe in 75% of patients who died with results at the limit of significance ($p = 0.08$). 32 patients have increased their reliance on one year of infection with the virus Chikungunya is 88.88%.

*Discussion:*In our study, the mortality rate at one year of infection Chikungunya virus is lower than those reported in the literature after an acute episode. Severe malnutrition appears to be a factor associated with the risk of death at one year. 88.88% of patients had increased their reliance one year; this figure is much higher than the literature data on the loss of autonomy after acute episode in the elderly. The Chikungunya virus causes a major loss of function in the acute phase that could explain this result.

*Conclusion:*The infection Chikungunya virus may have deleterious consequences in the elderly. In particular, it causes a significant loss of independence. Frail elderly population are a subclass elderly particularly vulnerable. It should detect upstream of the acute episode by using simple protocols to implement consolidation strategies fragility axes. We could limit the impact of an acute episode such as Chikungunya virus. Currently, only the vector control is effective against this infection.

Table des matières

Remerciements 10

Résumé 12

Abstract 14

Table des matières 16

Index des tableaux 18

Table des annexes 19

Glossaire 20

I. Introduction 21

II. Matériels et méthodes 23

A. Présentation de l'étude et population 23

B. Recueil de données 24

C. Analyse statistique 26

III. Résultats 27

A. Caractéristiques de l'échantillon 27

B. Décès à 1 an après une infection par l'arbovirose du Chikungunya 30

C. Majoration de la dépendance à 1 an après une infection par l'arbovirose du Chikungunya 32

IV. Discussion 34

V. Conclusion 39

Annexes..... 40

Références 44

Serment D'Hippocrate 48

Index des tableaux

Tableau 1: Caractéristiques de l'échantillon, variables qualitatives 28

Tableau 2: Caractéristiques de l'échantillon, variables quantitatives 29

Tableau 3: Caractéristiques des patients en fonction du décès à 1 an ou non 31

Tableau 4: Caractéristiques des patients en fonction de la majoration de la dépendance à 1 an ou non 33

Table des annexes

Annexe 1: Formulaire d’information et de consentement pour une personne participant à un protocole de recherche 40

Annexe 2 : Fiche de recueil épidémie Chikungunya 42

Glossaire

INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

CHUM : Centre hospitalier universitaire Martinique

DIM : Département d'Information Médicale

CNIL :Commission National de l'Informatique et des Libertés

CIRS-G :Cumulative Illness Rating Scale version gériatrique

APA : Aide Personnalisée d'Autonomie

HAS : Haute Autorité de Santé

MNA: Mini Nutritional Assessment

ADL: Activities of Daily Living

SEGA-m: Short Emergency Geriatric Assessment modifiée

I. Introduction

Entre aujourd'hui et 2030, la population mondiale devrait connaître un vieillissement historiquement sans précédent. Au cours des six dernières décennies, les pays du monde ont connu une augmentation de la part des personnes âgées de 60 ans et plus de 8% à 10% de la population totale. Au cours des 4 prochaines décennies, ce groupe devrait atteindre 22% soit 800 millions à 2 milliards d'individus (1). La France n'échappe pas à ce phénomène. Selon l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques(INSEE), si les tendances démographiques françaises se maintiennent, une personne sur trois aura 60 ans ou plus en 2050 contre un sur cinq en 2005(2).

Cette population âgée connait un vieillissement hétérogène. De façon schématique, elle est répartie en 3 catégories selon son profil de vieillissement. Certaines personnes âgées peuvent conserver, même dans le grand âge, des capacités fonctionnelles optimales (« fit elderly »). A l'inverse, elles peuvent présenter des démences sévères ou des pathologies terminales (« too sick elderly »). Pour d'autres, le vieillissement se traduit par une baisse des capacités maximales liées à la réduction des réserves fonctionnelles, responsable d'un état de fragilité (« frail elderly »)(3).Entre un quart et la moitié des personnes de plus de 85 ans sont estimées fragiles(4). Cette catégorie de personne âgée est plus vulnérable face à un stress aigu tel qu'une hospitalisation ou une infection, majorant ainsi le risque de survenue d'évènements indésirables tel que la perte d'autonomie(4). L'évaluation de cet état de fragilité reste difficile en pratique courante, la définition de l'état de fragilité n'étant pas consensuelle. La mise en évidence des axes de fragilité relève d'une

évaluation gériatrique multidimensionnelle, démarche chronophage et multidisciplinaire dont bénéficie une minorité des personnes âgées.

L'infection par le virus du Chikungunya est une arbovirose des régions tropicales et subtropicale, de progression rapideet transmise par le moustique du genre *Aedes*. Depuis 2005, cette infection a touché plus d'un million de personnes dans les îles de l'océan indien, le sous-continent indien, l'Asie du Sud et l'Afrique avec quelques cas en Europe(5). Le 05 décembre 2013, le premier cas autochtone de Chikungunya a été déclaré à Saint-Martin. L'infection s'est par la suite propagée en Martinique puis aux autres îles de la Caraïbe comme la Guadeloupe ou Saint-Barthélemy(5). La Martinique a connu sa première épidémie de Chikungunya de décembre 2013 à janvier 2015(6). Classiquement, la maladie se manifeste par de la fièvre associée à des céphalées, un rash cutané, des myalgies et des arthralgies(7,8). Elle entraîne donc une impotence fonctionnelle majeure. Au cours de cette épidémie, 72664 cas cliniquement évocateurs ont été recensés(6). La population martiniquaise n'étant pas immunisée contre ce virus, toutes les tranches d'âge ont été touchées.

A notre connaissance, les données de la littérature ne nous renseignent pas sur les conséquences d'une infection par le virus du Chikungunya chez des patients âgés. Nous faisons l'hypothèse qu'une telle infection chez ces patientsest susceptible d'avoir des conséquences plus délétèresà long terme que chez une personne plus jeune. L'objectif principal de notre étude était d'évaluer la mortalité à un an des patients âgés de 75 ans ou plus, hospitalisés en unité de court séjour gériatrique, ayant présenté une infection aiguë par le virus du Chikungunya entre le 1er janvier et le 30 avril 2014. L'objectif secondaire était d'étudier la majoration de la dépendance à 1 an par l'évaluation de la majoration des aides à domicile.

II. Matériels et méthodes

A. Présentation de l'étude et population

Le centre hospitalier universitaireMartinique (CHUM) est le plus important du département en terme de nombre de sites et de nombre de lits. Il regroupe les hôpitaux de Fort-de-France (centre hospitalier Pierre Zobda Quitman), du Lamentin (centre hospitalier de Mangot-Vulcin et centre de Lamentin Bourg), de Trinité (Centre Hospitalier Louis Domergue), le site de Clarac et le Centre Emma Ventura. Il existe 3 services de court séjour gériatrique répartis sur 3 sites (Pierre-Zobda Quitman, Mangot-Vulcin et Centre Hospitalier Louis Domergue) comprenant au total 64 lits. Ces services accueillent des patients âgés de 75 ans ou plus, polypathologiques, nécessitant une hospitalisation pour traiter des pathologies aiguës, effectuer des investigations à visée diagnostique ou adapter des thérapeutiques. Cette étuderétrospective, observationnelle, descriptive, s'est déroulée au sein des unités de court séjour gériatrique de Fort de France et du Lamentin. Le recrutement a été réalisé sur une durée de 4 mois, du 1er janvier 2014 au 30 avril 2014.

Tout patient âgé de 75 ans et plus, hospitalisé en unité de court séjour gériatrique dans le centre hospitalier de Fort de France ou du Lamentin et présentant une infection par le virus du Chikungunya, était candidat à une inclusion dans l'étude. Les critères d'inclusion étaient :

- être âgé de 75 ans ou plus.
- être hospitalisé entre le 1er janvier et le 30 avril 2014 dans le service de court séjour gériatrique sur le site de Pierre Zobda Quitman ou de Mangot-Vulcin

- diagnostic de Chikungunya établi à l'entrée ou dans le décours de l'hospitalisation par la présence d'une sérologie ou PCR positive.

Les critères de non-inclusion étaient :

- être âgé de moins de 75 ans,
- patients décédés dans les 24 premières heures suivant l'entrée en hospitalisation
- Patients en soins palliatifs (orientation établie par un médecin senior dès l'entrée ou dans le décours du séjour)
- Patients admis ayant déjà fait l'objet d'une inclusion lors d'un premier passage durant la période d'inclusion.

Le consentement des patients inclus dans l'étude a été recueilli lors de l'inclusion(Annexe 1).Les patients ont été réévalués à 1an. La durée totale théorique de l'étude était de 16 mois, entre le 1er janvier 2014 et le 30 avril 2015.

B. Recueil de données

Afin d'obtenir la liste définitive des patients hospitalisés en unité de court séjour gériatrique sur les hôpitaux de Fort de France et du Lamentin entre le 1er janvier et le 30 avril 2014, une demande a été faite auprès du Département d'Informations Médicales (DIM). Une déclaration auprès de la Commission National de l'Informatique et des Libertés (CNIL) a été réalisée pour l'utilisation des données collectées.

Les données à l'inclusion ont été recueillies à partir du dossier médical des patients. Le formulaire de recueil à l'inclusion figure enAnnexe 2. Les données recueillies comportaient des données sociodémographiques et médicales.

L'état nutritionnel a été estimé par le taux d'albumine sérique au cours de l'hospitalisation. La dénutrition sévère était définie par une albuminémie inférieure à 30 g/L. La CRP a été relevée afin de pouvoir interpréter les chiffres d'albuminémie.Un état inflammatoire était déterminé par un seuil supérieur à 20 mg/L. Les comorbidités ont été appréciées à l'aide d'un index de sévérité calculé à partir de l'échelle Cumulative Illness Rating Scale version gériatrique (CIRS-G). L'état de comorbidité sévère était défini par un index supérieur à 2. La dépendance a été indirectement évaluée par le lieu de vie du patient (patient vivant en établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes ou en foyer-logement ou en famille d'accueil), la présence d'intervenants extérieurs (aide-ménagère, infirmier(ère) libéral(e), aide indispensable d'un aidant non-professionnel), l'intervention d'un kinésithérapeute, la présence d'une protection juridique, le périmètre de marche sans aide humaine réduit à moins de 5 mètres et la perception de l'Aide Personnalisée d'Autonomie (APA). Le lieu de vie pouvait être « à domicile seul », « à domicile en famille » ou « en institution ». Les aides extérieures étaient représentées par l'infirmière à domicile et l'aide-ménagère. La présence de l'infirmière a été exprimée en nombre de passages par semaine et la présence de l'aide-ménagère en nombre d'heures par semaine. L'intervention du kinésithérapeute à domicile a été exprimée en nombre de passage par semaine. Le patient présentait une protection juridique s'il était sous sauvegarde de justice, tutelle ou curatelle. Le périmètre de marche était classé en trois catégories : plus de 5 mètres seul, plus de 5 mètres avec une aide mécanique ou grabataire.

Un an après, les patients ou leur aidant référent, ont été recontactés par téléphone. Nous avons recueilli le statut vital. Si le patient était vivant, les informations suivantes ont été demandées : le lieu de vie du patient, la présence d'intervenants extérieurs, l'intervention d'un kinésithérapeute, la présence d'une protection juridique, le périmètre de marche et si le patient bénéficiait de l'APA.

C. Analyse statistique

L'ensemble de ces données ont été secondairement saisies par informatique via le logiciel Microsoft ® Excel 2010 ® sous forme d'un tableau. Après avoir comparé les données recueillies à l'inclusion et à 1 an, nous avons pu établir plusieurs sous-groupes de patients : les patients décédés et les non décédés après une infection par le virus du Chikungunya, les patients ayant majoré leur dépendance et ceux ne l'ayant pas majoré après l'infection. L'augmentation de la dépendance a été évaluée indirectement par l'augmentation des aides à domicile et/ou la modification du lieu de vie. La majoration d'un seul critère à 1 an permettait de considérer le patient comme ayant majoré sa dépendance.

Les résultats ont été exprimés en moyenne (± écart type) pour les variables quantitatives. Les variables qualitatives ont été exprimées en effectif (%). Une analyse univariée a été réalisée par un test de Chi^2 ($n > 5$) ou un test exact de Fisher ($n < 5$) pour les variables qualitatives, et par un test de Wilcoxon pour les variables quantitatives devant des sous-groupes avec $n < 30$.Les analyses statistiques ont été réalisées à l'aide du logiciel Microsoft Excel© et du Logiciel R disponible sur le site http://www.R-project.org.

III. Résultats

47 patients ont été hospitalisés sur les sites de Fort de France et de Mangot-Vulcin pour une infection par le virus du Chikungunya entre le 1er janvier et le 30 avril 2014. 46 patients hospitalisés durant cette période ont eu une sérologie ou PCR positive pour l'arbovirose du Chikungunya et ont été inclus dans l'étude. Un patient a été exclu car il était âgé de moins de 75 ans. A 1 an, un patient n'a pas pu être recontacté et a été considéré comme perdu de vue.

A. Caractéristiques de l'échantillon

Les caractéristiques des patients inclus ont été décrites dans le Tableau 1et leTableau 2. A l'inclusion, le sex-ratio était de 0,8. L'âge variait entre 75 et 98 ans avec une moyenne de 85,51 +/- 5,92 ans. La durée moyenne de séjour dans le service de gériatrie de Fort-de-France est de 8,60 jours. Vingt-deux patients sont restés hospitalisés plus de 8,60 jours (64,44%) dans notre étude. Vingt et un patients présentaient une dénutrition sévère (48,84%). Le lieu de vie le plus fréquent était à domicile en famille (64,44%). La plupart des patients ne bénéficiaient pas de protection juridique (97,78%) ni de l'APA (55,56%). Concernant le périmètre de marche, 20 patients marchaient seuls (44,44%), 17 patients marchaient avec une aide mécanique (37,78%) et 8 patients étaient grabataires (17,78%). Concernant les aides à domicile, l'infirmière venait au domicile en moyenne 7 fois dans la semaine et l'aide-ménagère était présenteen moyenne 12 heures par semaine. L'intervention d'un kinésithérapeute au domicile était peu fréquente (médiane 0,00).A 1 an, 8 patients étaient décédés après l'infection par l'arbovirose du Chikungunya (18,18%)

et parmi les patients vivants, 32 étaient considérés comme ayant majoré leur dépendance (88,88%).

Caractéristiques de la population n = 45	A l'inclusion	A 1 an
Sexe	**n=45**	
Hommes, n (%)	20 (44,44)	
Femmes, n (%)	25 (55,56)	
Hospitalisation > 8,60 jours	**n=45**	
Oui, n (%)	29 (64,44)	
Non, n (%)	16 (35,56)	
Index de sévérité > 2	**n=44 ***	
Oui, n (%)	22 (50,00)	
Non, n(%)	22 (50,00)	
Albumine < 30 g/L	**n=43 ***	
Oui, n (%)	21 (48,84)	
Non, n (%)	22 (51,16)	
CRP > 20 mg/L	**n=45**	
Oui, n (%)	34 (75,56)	
Non, n (%)	11 (24,44)	
Lieu de vie	**n=45**	**n=36**
Domicile seul, n (%)	16 (35,56)	11 (30,55)
Domicile en famille, n (%)	29 (64,44)	23 (63,89)
Institution, n (%)	0 (0,00)	2 (5,55)
Protection juridique	**n=45**	**n=36**
Oui, n (%)	1 (2,22)	1 (2,77)
Non, n (%)	44 (97,78)	35 (97,22)
Périmètre de marche	**n=45**	**n=36**
Seul, n (%)	20 (44,44)	8 (22,22)
Aide mécanique, n (%)	17 (37,78)	12 (33,33)
Grabataire, n (%)	8 (17,78)	16 (44,44)
APA	**n=45**	**n=36**
Oui, n (%)	20 (44,44)	16 (44,44)
Non, n (%)	25 (55,56)	20 (55,56)
Décès		**n=44**
Oui, n (%)		8 (18,18)
Non, n (%)		36 (81,81)
Majoration de la dépendance		**n=36**
Oui, n (%)		32 (88,88)
Non, n (%)		4 (11,11)

APA : aide personnalisée d'autonomie
*Des données manquantes étaient enregistrées pour plusieurs variables : index de sévérité (1), albumine (2)

Tableau 1: Caractéristiques de l'échantillon, variables qualitatives

Caractéristiques de la population n=45	A l'inclusion	A 1 an
Age (en année)	**n=45**	
Moyenne +/- DS	85,51 +/- 5,92	
Médiane (min/max)	85,25 (75,00/98,05)	
Infirmière à domicile (en nombre de passage par semaine)	**n=41 ***	**n=34 ***
Moyenne +/- DS	7,23 +/- 6,25	9,99 +/- 6,57
Médiane (min/max)	7,00 (0,00/21,00)	14,00 (0,00/21,00)
Aide-ménagère (en nombre d'heures par semaines)	**n=39 ***	**n=34 ***
Moyenne +/- DS	12,18 +/- 31,44	11,87 +/- 28,83
Médiane (min/max)	4,00 (0,00/168,00)	4,50 (0,00/168,00)
Kinésithérapeute (en nombre de passage par semaine)	**n=42 ***	**n=34 ***
Moyenne +/- DS	0,50 +/- 1,09	1,09 +/- 1,31
Médiane (min/max)	0,00 (0,00/4,00)	0,00 (0,00/4,00)

APA : aide personnalisée d'autonomie

*Des données manquantes étaient enregistrées pour plusieurs variables : infirmière à domicile à l'inclusion (4), aide-ménagère à l'inclusion (6), kinésithérapeute à l'inclusion (3), infirmière à domicile/aide-ménagère/kinésithérapeute à 1 an (2).

Tableau 2: Caractéristiques de l'échantillon, variables quantitatives

B. Décès à 1 an après une infection par l'arbovirose du Chikungunya(Tableau 3)

A 1an, on a pu constater 8 décès parmi les 45 patients initialement inclus, soit 18,18%. Parmi les patients survivants à 1 an, 20 étaient des femmes (55,56%) et 16 étaient des hommes (44,44%).Parmi les patients décédés à 1 an, 7 étaient restés hospitalisés plus de 8,60 jours (87,50%), 4 présentaient des comorbidités sévères (50,00%), 6 étaient dénutris sévère (75,00%) et 7 présentaient un état inflammatoire (87,50%).Les patients décédés étaient en moyenne plus âgés (86,63 ans) que les non décédés (85,30 ans). Le lieu de vie le plus fréquent dans les 2 sous-groupes était à domicile en famille (62,50% et 63,89%). Les aides à domicile étaient globalement plus importantes chez les patients décédés que chez les non décédés. Aucune des variables n'était significativement associée au décès des patients à 1 an. La présence d'une dénutrition sévère avait tendance à être associée à la survenue d'un décès, sans que cette association ne soit significative en terme statistique.

	Patients décédés à 1an n = 8 (18,18%)	Patients non décédés à 1 an n = 36 (81,81%)	p
Variables qualitatives			
Sexe			0,78
Hommes, n (%)	4 (50,00)	16 (44,44)	
Femmes, n (%)	4 (50,00)	20 (55,56)	
Lieu de vie			0,94
Domicile seul, n (%)	3 (37,50)	13 (36,11)	
Domicile en famille, n (%)	5 (62,50)	23 (63,89)	
Institution, n (%)	0 (0,00)	0,00 (0,00)	
Protection juridique			1
Oui, n (%)	0 (0,00)	0 (0,00)	
Non, n (%)	8 (100,00)	36 (100,00)	
Périmètre de marche			0,28
Seul, n (%)	3 (37,50)	16 (44,44)	
Aide mécanique, n (%)	2 (25,00)	15 (41,67)	
Grabataire, n (%)	3 (37,50)	5 (13,89)	
APA			0,78
Oui, n (%)	4 (50,00)	16 (44,44)	
Non, n (%)	4 (50,00)	20 (55,56)	
Hospitalisation > 8,60 jours			0,12
Oui, n (%)	7 (87,50)	21 (58,33)	
Non, n (%)	1 (12,50)	15 (41,67)	
Index de sévérité > 2 *			0,94
Oui, n (%)	4 (50,00)	17 (48,57)	
Non, n(%)	4 (50,00)	18 (51,42)	
Albumine < 30 g/L *			0,08
Oui, n (%)	6 (75,00)	14 (41,17)	
Non, n (%)	2 (25,00)	20 (58,82)	
CRP > 20 mg/L			0,36
Oui, n (%)	7 (87,50)	26 (72,22)	
Non, n (%)	1 (12,50)	10 (27,78)	
Variables quantitatives			
Age (en année)			0,49
Moyenne +/- DS	86,63 +/- 5,29	85,30 +/- 6,17	
Infirmière à domicile * (en nombre de passage par semaine)			0,12
Médiane (min/max)	14,00 (0,00/14,00)	14,00 (0,00/21,00)	
Aide-ménagère * (en nombre d'heures par semaines)			0,27
Médiane (min/max)	15,00 (0,00/112,00)	4,50 (0,00/168,00)	
Kinésithérapeute *(en nombre de passage par semaine)			0,79
Médiane (min/max)	0,00 (0,00/2,00)	0,00 (0,00/4,00)	

APA : Aide personnalisée d'autonomie
*Des données manquantes étaient enregistrées pour plusieurs variables : index de sévérité (1), albumine (2), infirmière à domicile à l'inclusion (4), aide-ménagère à l'inclusion (6), kinésithérapeute à l'inclusion (3).

Tableau 3: Caractéristiques des patients en fonction du décès à 1 an ou non

C. Majoration de la dépendance à 1 an après une infection par l'arbovirose du Chikungunya (Tableau 4)

Après l'infection par l'arbovirose du Chikungunya, 88,88% des patients ont été considérés comme ayant majoré leur dépendance. Les patients ayant majoré leur dépendance étaient majoritairement des femmes (56,25%). Ils étaient en moyenne plus âgés (85,70 ans) que les patients n'ayant pas majoré leur dépendance. Parmi les patients ayant majoré leur dépendance à 1 an, 17 étaient restés hospitalisés plus de 8,60 jours (53,12%), 16 présentaient des comorbidités sévères (51,61%), 12 étaient dénutris sévère (40,00%) et 23 présentaient un état inflammatoire (71,88%). Un an après l'arbovirose du Chikungunya, 2 patients sont entrés en institution.Aucune des variables n'était significativement associée à la survenu d'une majoration de la dépendance 1an après une infection par le virus du Chikungunya.

	Patients ayant majoré leur dépendance à 1 an n = 32 (88,88%)	**Patients n'ayant pas majoré leur dépendance à 1 an n = 4 (11,11%)**	**p**
Variables qualitatives			
Sexe			1
Hommes, n (%)	14 (43,75)	2 (50,00)	
Femmes, n (%)	18 (56,25)	2 (50,00)	
Lieu de vie à l'inclusion			0,61
Domicile seul, n (%)	11 (34,38)	2 (50,00)	
Domicile en famille, n (%)	21 (65,62)	2 (50,00)	
Institution, n (%)	0 (0,00)	0 (0,00)	
Protection juridique à l'inclusion			1
Oui, n (%)	0 (0,00)	0 (0,00)	
Non, n (%)	32 (100,00)	4 (100,00)	
Périmètre de marche à l'inclusion			0,63
Seul, n (%)	15 (46,88)	1 (25,00)	
Aide mécanique, n (%)	13 (40,62)	2 (50,00)	
Grabataire, n (%)	4 (12,50)	1 (25,00)	
APA à l'inclusion			1
Oui, n (%)	14 (43,75)	2 (50,00)	
Non, n (%)	18 (56,25)	2 (50,00)	
Hospitalisation > 8,60 jours			0,12
Oui, n (%)	17 (53,12)	4 (100,00)	
Non, n (%)	15 (46,88)	0 (0,00)	
Index de sévérité > 2 *			0,60
Oui, n (%)	16 (51,61)	1 (25,00)	
Non, n (%)	15 (48,39)	3 (75,00)	
Albumine < 30 g/L *			1
Oui, n (%)	12 (40,00)	2 (50,00)	
Non, n (%)	18 (60,00)	2 (50,00)	
CRP > 20 mg/L			1
Oui, n (%)	23 (71,88)	3 (75,00)	
Non, n (%)	9 (28,12)	1 (25,00)	
Lieu de vie à 1 an			0,67
Domicile seul, n (%)	9 (28,12)	2 (50,00)	
Domicile en famille, n (%)	21 (65,62)	2 (50,00)	
Institution, n (%)	2 (6,25)	0 (0,00)	
Périmètre de marche à 1 an			0,41
Seul, n (%)	6 (18,75)	2 (50,00)	
Aide mécanique, n (%)	11(34,38)	1 (25,00)	
Grabataire, n (%)	15 (46,88)	1 (25,00)	
Variables quantitatives			
Age (en année) *Moyenne +/- DS*	85,70 +/- 6,20	82,08 +/- 5,56	0,34

APA : Aide personnalisée d'autonomie
*Des données manquantes étaient enregistrées pour plusieurs variables : index de sévérité (1), albumine (2).

Tableau 4: Caractéristiques des patients en fonction de la majoration de la dépendance à 1 an ou non

IV. Discussion

L'objectif principal de notre étude était d'évaluer le taux de mortalité à 1 an chez des patients ayant présenté une infection par le virus du Chikungunya et hospitalisés en unité de court séjour gériatrique entre le 1er janvier et le 30 avril 2014. Un an après une hospitalisation pour l'arbovirose du Chikungunya, le taux de mortalité était estimé à 18,18 %. La cohorte SAFMA est une étude qui a été réalisée dans le service de gériatrie du centre hospitalier de Fort de France, dont l'objectif principal était d'évaluer les facteurs pronostics de mortalité chez les patients âgés hospitalisés avec un suivi de 36 mois. Le taux de mortalité à 1 an était de 40,1%. Ce taux de mortalité est plus important que dans notre étude. Dans la littérature, on retrouve également un taux de mortalité supérieur à celui de notre travail.Dramé et al. avait, dans la cohorte SAFES, un taux de mortalité estimé à 34,1% à 1 an d'une prise en charge aux urgences de sujets âgés fragiles(9). L'infection par le virus du Chikungunya entraîne une impotence fonctionnelle majeure. On peut supposer que son caractère invalidant favorise l'hospitalisation de certains patients « fit » présentant de bonnes capacités fonctionnelles. Cela pourrait expliquer le taux de mortalité bas retrouvé dans notre étude.

Nous avons cherché à savoir quel pouvait être les facteurs prédictifs de mortalité. Lors de l'analyse univariée, bien que la taille de notre cohorte n'ait pas permis de mettre en évidence des différences statistiquement significatives, certaines tendances se dessinaient. Nous avons pu observer que les patients décédés étaient majoritairement des hommes, âgés,ayant une durée d'hospitalisation plus longue et une dépendance plus importante que les patients vivants à 1 an. Les tendances concernant l'âge, le sexe masculinet la dépendance sont en accord avec la littérature. Ces 3 paramètres sont retrouvés comme des facteurs indépendants de

mortalité dans plusieurs études(9,10). La perte d'autonomie semble être un facteur majeur de mortalité et son caractère néfaste est constamment mis en évidence. Rozzini et al. avait montré qu'une perte d'autonomie avant la survenue d'un épisode aiguë augmentait le risque de mortalité(11). Concernant la durée d'hospitalisation, les résultats sont divergents. En effet, Walter et al. a retrouvé qu'une durée d'hospitalisation supérieure à 7 jours était significativement liée au décès en analyse univariée mais ce résultat n'est pas retrouvé en analyse multivariée(12). Dans notre étude, l'index de sévérité était comparable dans les deux sous-groupes de patients. Ce résultat peut s'expliquer par les critères d'entrée en service de court séjour gériatrique. En effet, ces unités sont destinées à prendre en charge des personnes âgées, polypathologiques, présentant pour la plupart un index de comorbidité sévère. Dans la littérature, plusieurs études ont identifié une comorbidité modéré ou sévère comme facteur indépendant de survenue d'un décès(9,12). Ponzetto et al. a mis en évidence qu'un indice de Charlson supérieur ou égale à 2 était un facteur prédictif de mortalité(10).

La dénutrition ($p = 0,08$) était à la limite de la signification et semble être un facteur de risque de mortalité. Dans notre étude, 75 % des patients décédés présentaient une dénutrition sévère. Dans la cohorte SAFMA, on retrouvait également la dénutrition sévère comme facteur prédictif de mortalité. Van Nes et al. avait montré une relation entre la dénutrition sévère évaluée par le score Mini NutritionalAssessment (MNA) et la mortalité(13). Dans les études, la dénutrition est systématiquement retrouvée comme un facteur prédictif de mortalité quel que soit le mode d'évaluation(9,10,12).

La dénutrition apparaît donc comme un facteur de risque de décès majeur. On estime qu'environ 50 à 60% des personnes âgées hospitalisées sont dénutries(14).

Devant la prévalence importante de la dénutrition chez la personne âgée et ses conséquences délétères notamment lors d'un épisode aigu, un dépistage annuel par le médecin traitantserait souhaitable. Les patients diagnostiqués dénutris pourraient alors bénéficier d'une prise en charge nutritionnelle (conseil diététique d'enrichissement des repas et/ou selon les situations individuelles complémentation orale avec des produits hyper-énergétiques hyperprotidiques). La Haute Autorité de Santé (HAS) a ainsi édité des recommandations pour la prise en charge de la dénutritionchez les sujets âgés(15). Il faut cependant noter que chez les personnes âgées les plus fragiles, la renutrition orale peut être compromise (troubles de la déglutition, du goût, absence d'autonomie dans la gestion des repas et des courses, accès non volontaire à la nourriture…). Une prise en charge individuelle est nécessaire.

Un an après une hospitalisation pour une infection par l'arbovirose du Chikungunya, on constate que 88,88% des patients vivants ont majorés leur dépendance. Boyd et al. amis en évidence une perte d'autonomie estimé à 30% à 1 an d'une hospitalisation chez des patients âgés de 70 ans et plus(16). Dans notre étude, ce chiffre est bien supérieur. On peut évoquer l'hypothèse d'un déficit dans les aides avant l'hospitalisation par manque d'information des familles ou méconnaissance des démarches. En effet, dans le décours de l'hospitalisation, les patients bénéficient de conseil et de l'assistance d'une assistante sociale pour mettre en place les aides. Cependant, leur persistance à 1 an signe la durabilité du besoin et le fait que la perte d'autonomie est pérenne. Par conséquent, on peut supposer qu'une infection par le virus du Chikungunya entraînerait une perte d'autonomie plus importante qu'un autre épisode aiguë. D'autre part, on observe une augmentation du nombre de patients

grabataires. Chez les patients ayant majoré leur dépendance, 12,50% étaient grabataires à l'inclusion contre 46,88% à 1 an. Cette majoration considérable de la dépendance avec des troubles de la marche,et pour certains une grabatisation, peut s'expliquer par la symptomatologie du Chikungunya. En effet, cette infection se traduit dans sa phase aiguë par des myalgies et des arthralgies invalidantes(8). Ces douleurs intenses entraînent fréquemment un alitement prolongé. L'arbovirose du Chikungunya peut également être la source de formes chroniques avec des arthralgies récurrentes(7). Les troubles de la marche pouvant être occasionnés par cette infection augmentent le risque de chute chez la personne âgée. Plusieurs études ont mis en évidence que le risque de chute était un facteur prédictif de perte d'autonomie(17,18). La perte d'autonomie après une infection par l'arbovirose du Chikungunya peut précipiter une entrée en institution, notamment chez les personnes isolées socialement(19). Dans notre étude, deux patients parmi ceux ayant majoré leur dépendance ont dû avoir recours à ce mode d'hébergement. Ces patients vivaient initialement seul à leur domicile. Cela représente seulement 6,25% des patients ayant majoré leur dépendance. Cependant, le taux d'hébergement en Martinique est inférieur à celui observé en France Métropolitaine.En 2010, le taux d'équipement en structure d'hébergement complet en Martinique (maison de retraite et foyer logement) est de 46,9 lits pour 1000 habitants de 75 ans ou plus alors qu'il est de 121,4 lits en France Métropolitaine, soit trois fois plus(20). Ce déficit de place disponible contribue à un taux d'institutionnalisation inférieur.

Dans notre étude, nous avons comparé les patients ayant majoré leur dépendance et ceux ne l'ayant pas majorée. Aucun facteur prédictif de majoration de la dépendance n'a pu être mis en évidence. Dans la littérature, le sexe féminin et l'âge ne sont pas retrouvés comme étant des facteurs prédictifs de perte d'autonomie contrairement à

la présence de comorbidités et à la dénutrition(16,17,21). Hy Wu et al. a constaté qu'une hospitalisation prolongée était également un facteur associé à la perte d'autonomie(18).

Afin de limiter la majoration de la dépendance et la grabatisation, une rééducation précoce avec l'aide d'un kinésithérapeute est indispensable. D'autre part, les douleurs secondaires à cette infections doivent être dépistées, évaluées et prises en charge avec des antalgiques adaptés à la personne âgée(22). Une évaluation gériatrique multidimensionnelle peut permettre de repérer les facteurs associés à la perte d'autonomie et de les prendre en charge. Seth Landefeld et al. a également montré qu'une prise en charge gériatrique durant l'hospitalisation limite la perte d'autonomie à la sortie(23).

Sur le plan méthodologique, ce travail présente certaines limites. Nous avons inclus 45 patients au total. La puissance de l'étude était faible et l'analyse statistique limitée compte tenu de l'effectif peu important de l'échantillon. Les données à l'inclusion ont été recueillies de manière rétrospective avec quelques données manquantes. Celles recueillies à 1 an se faisaient par interrogatoire des aidants ou des patients ce qui pouvait également constituer un biais. La majoration de la dépendance a été évaluée par la majoration des aides à domicile ou la modification du lieu de vie. Les patients ont été hospitalisés en unité de court séjour gériatrique et l'hospitalisation peut être un facteur de majoration des aides à domicile. Une évaluation de l'autonomie par l'échelle Activities of Daily Living (ADL) aurait été mieux adaptée.

V. Conclusion

Notre étude a mis en évidence que l'infection par l'arbovirose du Chikungunya n'entraîne pas de majoration de la mortalité à un an. Cependant, on constate une majoration de la dépendance à un an.Et la perte d'autonomie est un facteur prédictif de mortalité. L'infection par l'arbovirose du Chikungunya peut donc avoir des conséquences délétères pour la personne âgée. Les sujets âgés fragiles constituent une sous-classe de la population âgée particulièrement vulnérable. Il conviendrait de les dépister en amont de l'épisode aigu afin de mettre en place des stratégies de consolidation des axes de fragilité. L'évaluation gériatrique multidimensionnelle chez la personne âgée permet d'identifier les axes de fragilité. Mais il s'agit d'une méthode chronophage, nécessitant une équipe pluri-disciplinaire formée. Une grille rapide de dépistage de la fragilité de type Short Emergency GeriatricAssessmentmodifiée (SEGA-m) pourrait être proposée aux médecins généralistes mais aussi aux travailleurs sociaux afin de repérer à domicile les personnes âgées qui auraient un bénéfice à réaliser ce type d'évaluation par une équipe spécialisée. Elle a fait l'objetd'une validation dansce contexte qui confirme son intérêt. La prise en charge nutritionnelle doit faire partie des priorités de soins. Dans le cadre de l'infection par l'arbovirose du Chikungunya, des mesures de surveillance et de protections sont indispensables pour limiter l'expansion de ce virus. Actuellement, seule la lutte anti-vectorielle semble efficace pour se prévenir de cette infection.

Annexes

<u>Annexe 1:</u> Formulaire d'information et de consentement pour une personne participant à un protocole de recherche

« Etude observationnelle sur l'infection par le virus Chikungunya aux Antilles»

Le Docteur_____, pôle de Gériatrie et Gérontologie, service de court séjour gériatrique, site de Pierre-Zobda Quitman, B.P. 632, 97261 Fort de France CEDEX téléphone 0596 552365/ 0596 552000 poste 1176 me propose de participer à un protocole de recherche s'intitulant « <u>Etude observationnelle sur l'infection par le virus Chikungunya aux Antilles»</u>. Le promoteur de cette recherche est le Centre Hospitalier et Universitaire de Martinique. Je suis libre d'accepter ou de refuser de participer à cette recherche.

L'infection par le virus Chikungunya est une infection virale transmise par les moustiques. Elle se caractérise par une fièvre associée le plus souvent à des douleurs des articulations. Son évolution est dans la plupart des cas spontanément favorable. Les signes présentés peuvent faire évoquer une grippe.

Afin d'éclairer ma décision, j'ai reçu et bien compris les informations suivantes :

- Il s'agit de participer à une étude régionale permettant de déterminer les signes cliniques, l'évolution, les complications (à court, moyen et long terme) de l'infection par le virus Chikungunya chez les sujets âgés de 75 ans et plus.
- Cette étude inclut toutes les personnes diagnostiquées comme présentant une infection par le virus Chikungunya.
- Cette étude ne modifie pas la prise en charge habituelle.
- Cette étude implique que le malade soit contacté dans les suites par téléphone.
- La durée prévue de l'étude est de 12 mois.

Ce protocole de recherche a reçu l'avis favorable du Comité d'éthique du Centre Hospitalier et Universitaire Martinique.

Le fichier informatique utilisé pour la recherche a fait l'objet d'une autorisation auprès de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL) en application des articles 40-1 et suivants de la loi « Informatique et Libertés ».

J'accepte que les données sanitaires, médico-sociales et sociales me concernant ainsi que celles relatives à mes habitudes de vie recueillies à l'occasion de cette recherche puissent faire l'objet d'un traitement informatisé par les organisateurs de la recherche.

Le droit d'accès et de rectification prévu par la loi « Informatique et Libertés » s'exerce à tout moment auprès des responsables de l'étude. Pour les informations de nature médicales, j'exercerai ce droit directement ou par l'intermédiaire d'un médecin de mon choix, le Dr _____(Article 40 de la loi 78.17 du 06 janvier 1978 et art. L.1111-7 du code de santé Publique).
Les données recueillies demeurent strictement confidentielles. Elles ne pourront être consultées que par l'équipe médicale, les personnes dûment mandatées par les promoteurs de la recherche et éventuellement par des représentants des autorités sanitaires et judiciaires habilités.

Après en avoir discuté et avoir obtenu réponse à toutes mes questions, j'accepte librement et volontairement de participer à la recherche décrite ci-dessus. Je suis parfaitement conscient(e) que je peux retirer à tout moment mon consentement à ma participation à cette recherche et cela quelles que soient mes raisons et sans supporter aucune responsabilité. Le fait de ne plus participer à cette recherche ne portera pas atteinte à mes relations avec les investigateurs.

Je peux à tout moment demander des informations complémentaires aux médecins du service de court séjour gériatrique (0596 552365).

Si je le souhaite, à son terme, je serai informé(e) par l'investigateur qui recueille mon consentement des résultats globaux de cette recherche.

Mon consentement ne décharge en rien l'investigateur et le promoteur de l'ensemble de leurs responsabilités et je conserve tous mes droits garantis par la loi.

L'investigateur :	Personne donnant le consentement :
Fait à le	Fait à le
Nom, Prénom :	Nom, Prénom :
Signature	Signature

(1) Indiquer Nom, prénom, adresse et téléphone

Ce document est réalisé en 2 exemplaires originaux dont l'un doit être gardé 15 ans par l'investigateur et un autre remis à la personne donnant son consentement.

Annexe 2 : Fiche de recueil épidémie Chikungunya

Etiquette patient Nom prénom sexe

Téléphone patient:
Médecin traitant : Docteur
Commune de domicile :_____
code postal :97
Consentement signé le / / par ☐le patient ☐son tuteur
Personne confiance (+ tel.) :

Date entrée : / /14	**Antécédents**	**Nombre de principe actifs**	**Date de sortie : / /14**
Mode d'entrée : ☐urgence ☐domicile ☐transfert autre service ☐autre **Mode de vie :** ☐domicile ☐EHPAD ☐USLD ☐SSR ☐famille accueil ☐autre :	☐éthylisme actif ☐insuffisance rénale	Dont Paracétamol : oui/non	**Mode de sortie :** ☐domicile ☐EHPAD ☐USLD ☐SSR ☐famille accueil ☐décès ☐autre

Données concernant le patient : 15 jours avant l'entrée
Score : ADL: /6 IADL= /8
Antécédent de chute dans l'année : oui / non (si oui, nombre)
CIRS :

	Chaque appareil est évalué de la manière suivante
0 = Absent	Absence de lésion de l'organe et/ou de l'appareil.
1 = Léger	L'anomalie ne retentit pas avec l'activité normale ; un traitement n'est pas prescrit ; le pronostic est bon (exemple : lésions dermatologiques, hernie, hémorroïdes…).
2 = Modéré	L'anomalie retentit sur l'activité normale ; un traitement est nécessaire ; le pronostic est bon (exemples : lithiase urinaire, diabète, fracture…).
3 = Sévère	La pathologie entraîne une gêne dans la vie quotidienne ; un traitement est nécessaire de manière rapide ; le pronostic peut être engagé (exemples : cancer, emphysème pulmonaire, insuffisance cardiaque…).
4 = Très sévère	La pathologie met en jeu le pronostic vital ; un traitement en urgence est indispensable ou n'est pas disponible (exemple : infarctus du myocarde, accident vasculaire cérébral, hémorragie digestive, embolie pulmonaire).
a.	Cardiaque.
b.	Hypertension artérielle (le score se fonde sur la sévérité, le retentissement sur les organes cibles est coté séparément).
c.	Vasculaire.
d.	Hématologie (sang, cellules sanguines, moelle sanguine, rate, ganglions).
e.	Appareil respiratoire (sous le larynx).
f.	Tête et cou (yeux, oreilles, nez, pharynx, larynx).
g.	Appareil digestif supérieur (œsophage, estomac, duodénum, voies bilio-pancréatiques).
h.	Appareil digestif bas (intestins, hernies).
i.	Hépatique.
j.	Rénale.
k.	Appareil uro-génital (uretères, vessie, urètre, prostate, appareil génital).
l.	Dermatologique et ostéo-articulaire (muscles, os, peau).
m.	Neurologique (cerveau, moelle épinière, nerfs, hors démence).
n.	Endocrino-métabolique (diabète, infections diffuses, intoxication).
o.	Psychiatrique/comportemental (démence, dépression, anxiété, agitation, psychose).

Score Total :
Marche (sur 5 m) :
☐autonome
☐aide matérielle
☐aide humaine
☐état grabataire
☐Présence de signes évocateurs d'un trouble cognitif (diagnostic non posé) : oui / non
☐MMS/30= (non fait ☐)

Données cliniques à l'entrée: (cocher si présent) date de début de la fièvre

Fièvre		**Signes digestifs**		**Signes neurologiques**	
Arthralgie :		Nausée - vomissement		Céphalée	
Cheville (uni-bilatérale)		Diarrhée		Convulsion	
Genou (uni – bilatérale)		Dysgueusie		Confusion	
Poignet (uni-bilatérale)		**Autre** :		Parésie	
Coude (uni-bilatérale)		Myalgie		Signe de localisation autre	
Ceinture scapulaire		Eruption cutanée		Autre	
Ceinture pelvienne		Erythème facial		Hémorragies(purpura, gingivorragies)	
rachialgies		Œdème facial			
phalanges		Dyspnée			
		uvéite			

Données biologiques à l'entrée : date / /

Hb	g /dl	Sodium	mmol/l
Hématocrite	%	Potassium	mmol/l
GB	Giga/l	Chlore	mmol/l
neutrophiles	Giga/l	Bicarbonates	mmol/l
lymphocytes	Giga/l	Urée	mmol/l
éosinophiles	Giga/l	Créatinine	µmol/l
Plaquettes	Giga/l	Bilirubine Totale	µmol/l
Troponine		Bilirubine	µmol/l
Pro-BNP		TGO	UI/l
Albuminémie	g/l	TGP	UI/l
Vit D		GGT	UI/l
		CRP	mg/l

Clairance de la créatinine (Cockroft) : ml/minute
PCR Chik : faite à J Résultat : positif - négatif Sérologie Chik : faite à J Résultat : positif – négatif
PCR Dengue: faite à J Résultat : positif - négatif Sérologie dengue faite à J Résultat : positif – négatif
ECBU : non fait – négatif – positif : germe
Hémoculture : non fait – négatif – positif : germe

Score de diagnostic présumé :
Attribuer 1 point par signe présent :
☐Douleur poignet (1)
☐Douleurs MCP- IPP (1)
☐Myalgie absente ou minime (1)
Total :

	probable	Possible	non probable
clinique	3	2	1
Clinique + lymphopénie < 1G/L	>1	1	0
Clinique lymphopénie > 1G/L	3	2	

Complications observées dans le décours de l'hospitalisation : (cocher si présent)

Uvéite		J
Hépatite		J
Myocardite		J
Signe neurologique		J
Détresse respiratoire		J
Endocardite		J
Insuffisance rénale aiguë		J

Références

(1) Bloom DE, Chatterji S, Kowal P, et al. Macroeconomic implications of population ageing and selected policy responses.The Lancet 2015; 385, 9968, 649-657

(2) Robert-Bobée I. Projections de population 2005-2050: vieillissement dela population en France métropolitaine. 2007; Available at: www.insee.fr/fr/ffc/docs_ffc/ecostat_d.pdf. Accessed 07/25, 2015.

(3) Corpus de gériatrie. La personne âgée malade. 2000; Available at: www.chups.jussieu.fr/polys/geriatrie/.../03_personne_agee_malade.pdf. Accessed 07/23, 2015.

(4) Clegg A, Young J, Iliffe S, et al. Frailty in elderly people. The Lancet 2013;381(9868):752-762.

(5) Leparc-Goffart I, Nougairede A, Cassadou S, et al. Chikungunya in the Americas.The Lancet 2014;383(9916):514.

(6) Institut National de Veille Sanitaire. Situation épidémiologique du Chikungunya dans les Antilles. Point au 15 janvier 2015. 2015; Available at: http://www.invs.sante.fr/fr/Publications-et-outils/Points-epidemiologiques/Tous-les-numeros/Antilles-Guyane/2015/Situation-epidemiologique-du-chikungunya-dans-les-Antilles.-Point-au-15-janvier-2015. Accessed 07/24, 2015.

(7) Burt FJ, Rolph MS, Rulli NE, et al. Chikungunya: a re-emerging virus. The Lancet 2012;379(9816):662-671.

(8) Kucharz EJ, Cebula-Byrska I. Chikungunya fever.Eur J Intern Med 2012 Jun;23(4):325-329.

(9) Dramé M, Dia PAJ, Jolly D, et al. Facteurs prédictifs de mortalité à long terme chez des patients âgés de 75 ans ou plus hospitalisés en urgence : la cohorte SAFES. Journal Européen des Urgences 2010 4;23(1):7-14.

(10) Ponzetto M, Maero B, Maina P, et al. Risk Factors for Early and Late Mortality in Hospitalized Older Patients: The Continuing Importance of Functional Status. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2003 Nov;58(11):1049-54.

(11) Rozzini R, Sabatini T, Cassinadri A, et al. Relationship between functional loss before hospital admission and mortality in elderly persons with medical illness. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2005 Sep;60(9):1180-3.

(12) Walter L, Brand R, Counsell S, et al. Development and validation of a prognositc index for 1 -year mortality in older adults after hospitalization. JAMA 2001 Jun 20;285(23):2987-94.

(13) Van Nes M, Herrmann F, Gold G, et al. Does the mini nutritional assessment predict hospitlization outcomes in older people? Age Ageing 2001 May;30(3):221-6.

(14) Hébuterne X. La Dénutrition de la personne âgée Nutrition Clinique et Métabolisme. 2006;20:S55-S59.

(15) Haute Autorité de Santé. Stratégie de prise en charge en cas de dénutrition protéino-énergétique chez la personne âgée. 2007; Available at: http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_546549/fr/strategie-de-prise-en-charge-en-cas-de-denutrition-proteino-energetique-chez-la-personne-agee. Accessed 06/24, 2015.

(16) Boyd C, Landefeld C, Counsell S, et al. Recovery in activities of daily living among older adults after hospitalization for acute medical illness. J Am Geriatr Soc 2008 Dec;56(12):2171-9.

(17) Lang P, Meyer N, Heitz D, et al. Loss of independence in Katz's ADL ability in connection with an acute hospitalization: early clinical markers in French older people. Eur J Epidemiol 2007 Jul 25;22(9):621-30.

(18) Wu H, Sahadevan S, Ding Y. Factors associated with functional decline of hospitalised older persons following discharge from an acute geriatric unit. Ann Acad Med Singapore 2006 Jan;35(1):17-23.

(19) Vogel T, Schmitt E, Kaltenbach G, et al. La fragilité : un concept robuste mais une méthode d'évaluation encore fragile. NPG Neurologie - Psychiatrie - Gériatrie 2014 2;14(79):43-49.

(20) Agences Régionales de Santé. Rapport DEPAMAR 2012. 2012; Available at: www.ars.martinique.sante.fr/.../DEPAMAR_personnes_agees_dependantes. Accessed 07/21, 2015.

(21) Maziere S, Laniece I, Hadri N, et al. Predictors of functional decline of older persons after an hospitalisation in an acute care for elder unit: importance of recent functional evolution.Presse Med 2011 Feb;40(2):e101-10.

(22) Bannwarth B. Les antalgiques et anti-inflammatoires non stéroïdiens chez le sujet âgé. Revue du Rhumatisme 2004 6;71(6):534-538.

(23) Landefeld C, Palmer R, Kresevic D, et al. A randomized trial of care in a hospital medical unit especially designed to improve the functional outcomes of acutely ill older patients. N Engl J Med 1995 May 18;332(20):1338-44.

Faculté de Médecine Hyacinthe Bastaraud

Serment D'Hippocrate

Au moment d'être admis à exercer la médecine, en présence des maîtres de cette école et de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité qui la régissent.

Mon premier souci sera, de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous les éléments physiques et mentaux, individuels collectifs et sociaux. Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions.
J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou dignité.
Même sous la contrainte, je ne ferai usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients de décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.
Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer leurs consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera.
Je ne me laisserai influencer ni par la recherche du gain ni par la recherche de la gloire. Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me sont confiés.
Reçu à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers.
Et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances, sans acharnement.
Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.
Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission.
Que je sois modéré en tout, mais insatiable de mon amour de la science.
Je n'entreprendrai rien qui ne dépasse mes compétences ; je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.
Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses,
Que je sois déshonoré et méprisé si j'y manque.

NICOLON **CAMILLE**

Titre : Devenir à 1 an après une infection par l'arbovirose du Chikungunya des sujets hospitalisés en court séjour gériatrique

Thèse : Médecine Générale
Université des Antilles et de la Guyane
Année 2015

Mots-clefs : Arbovirose Chikungunya, mortalité, perte d'autonomie, personne âgée

Introduction : La Martinique, située en zone tropicale, a connu sa première épidémie de Chikungunya entre décembre 2013 et janvier 2015. Les sujets âgés constituent une catégorie de la population vulnérable. L'objectif principal de notre étude est d'évaluer la mortalité à un an des patients âgés de 75 ans ou plus, hospitalisés dans une unité de court séjour gériatrique, ayant présenté une infection aiguë par le virus du Chikungunya entre le 1er janvier et le 30 avril 2014. L'objectif secondaire est d'étudier la majoration de la dépendance à 1 an chez ces patients.

Méthode : Notre étude était rétrospective, observationnelle, descriptive. Les patients de plus de 75 ans, ayant présenté une infection par le virus du Chikungunya et hospitalisés dans une unité de court séjour gériatrique du Centre Hospitalier et Universitaire de la Martinique entre le 1er janvier et le 30 avril 2014, ont été inclus. Les patients ou leurs aidants ont été recontactés par téléphone 1 an après leur sortie d'hospitalisation afin de déterminer le statut vital ainsi que le niveau des aides mises en place à domicile chez les patients vivants.

Résultats : 45 patients remplissaient les critères d'inclusion de notre étude. Un an après l'infection par l'arbovirose du Chikungunya, 8 patients sont décédés soit 18,18%. La dénutrition était sévère chez 75% des patients décédés avec des résultats à la limite de la signification (p = 0,08). 32 patients ont majorés leur dépendance à 1 an d'une infection par le virus du Chikungunya soit 88,88%.

Discussion : Dans notre étude, le taux de mortalité à 1 an d'une infection par le virus du Chikungunya est inférieur à ceux retrouvés dans la littérature après un épisode aiguë. La dénutrition sévère semble être un facteur associé au risque de décès à 1 an. 88,88% des patients avaient majorés leur dépendance à 1 an ; ce chiffre est bien supérieur aux données de la littérature concernant la perte d'autonomie après un épisode aiguë chez le sujet âgé. L'arbovirose du Chikungunya entraîne une impotence fonctionnelle majeure à la phase aiguë pouvant expliquer ce résultat.

Conclusion *:* L'infection par le virus du Chikungunya peut avoir des conséquences délétères chez la personne âgée. Elle entraîne notamment une perte d'autonomie importante. Les sujets âgés fragiles constituent une sous-classe de la population âgée particulièrement vulnérable. Il conviendrait de les dépister en amont de l'épisode aigu par l'utilisation d'échelles simples, afin de mettre en place des stratégies de consolidation des axes de fragilité. Nous pourrions ainsi limiter l'impact d'un épisode aigu tel que l'arbovirose du Chikungunya. Actuellement, seule la lutte anti-vectorielle est efficace pour lutter contre cette infection.

Jury :

Président : Professeur Serge ARFI

Juges : Professeur Serge ARFI
Professeur Maryvonne DUEYMES-BODENES
Professeur Vincent MOLINIE