



CIRE Réunion et Mayotte



DRASS La Réunion

Evolution des manifestations articulaires du chikungunya entre M12 et 18, la Réunion, 2006

Daouda Sissoko¹, Frédéric Moschetti², Elsa Balleydier¹, Martine Ledrans³, Vincent Pierre¹

1/ Cire Réunion – Mayotte; 2/ Médecine Générale- Saint Paul; 3/ InVS, Saint Maurice

« Colloque International Chikungunya et Arboviroses émergentes en milieu tropical »
La Réunion, 3- 4 Décembre 2007

Situation du problème

- De mars 2005 à novembre 2006: infection 40% de la population réunionnaise
- Evolution des manifestations rhumatologiques à distance de la phase aiguë demeure peu documentée
 - **Fréquence des manifestations rhumatologiques à long terme de l'infection**
↪ 13% de manifestations articulaires M36 - M60
 - **Facteurs de risque potentiels favorisant l'évolution vers la chronicité des manifestations articulaires restent inexplorés**

Brighton et al. S Afr Med J, 1983

Objectifs

- Caractériser l'évolution des manifestations articulaires au cours des 12 à 18 mois suivant la contamination
- Investiguer les facteurs de risque potentiels associés à la persistance des manifestations articulaires à M12-18

Schéma et éligibilité

- Schéma d'étude : Cohorte rétrospective chez les résidents réunionnais
- Critères d'inclusion
 - ⇒ Patients ≥ 16 ans
 - ⇒ Survenue de l'infection entre 1^{er} Mars et 30 Juin 2005
 - ⇒ Infection confirmée: MAC-ELISA (IgM) ou RT-PCR
 - ⇒ Consentement éclairé

Population

- Constitution cohorte
 - ⇒ Identification des patients à travers la base de surveillance de l'épidémie
 - ⇒ Patients éligibles avec un numéro de téléphone renseigné ont été contactés
- Interrogatoire
 - Enquête téléphonique auprès des patients
 - Résident en médecine (francophone et créolophone)

Données recueillies

- Questionnaire standardisé
- Administration: Juin 2006-Septembre 2006
- Caractéristiques individuelles
 - Socio- démographiques
 - Antécédents médicaux
 - Manifestations rhumatologiques aiguës
 - ⇒ Manifestations rhumatologiques
 - ⇒ localisation,
 - ⇒ Intensité douleurs par l'échelle numérique verbale (ENV)
 - ⇒ 0 (Absence), 1-4 (Légère), 5-6 (Modérée), 7-10 (Sévère)
 - ⇒ Traitement(s) reçu(s)
 - Manifestations articulaires chroniques
- Evaluation: Etat clinique articulaire perçu durant les 8 derniers jours avant l'évaluation
- Classification
 - Groupe 1: Guéris
 - Groupe 2: Non Guéris

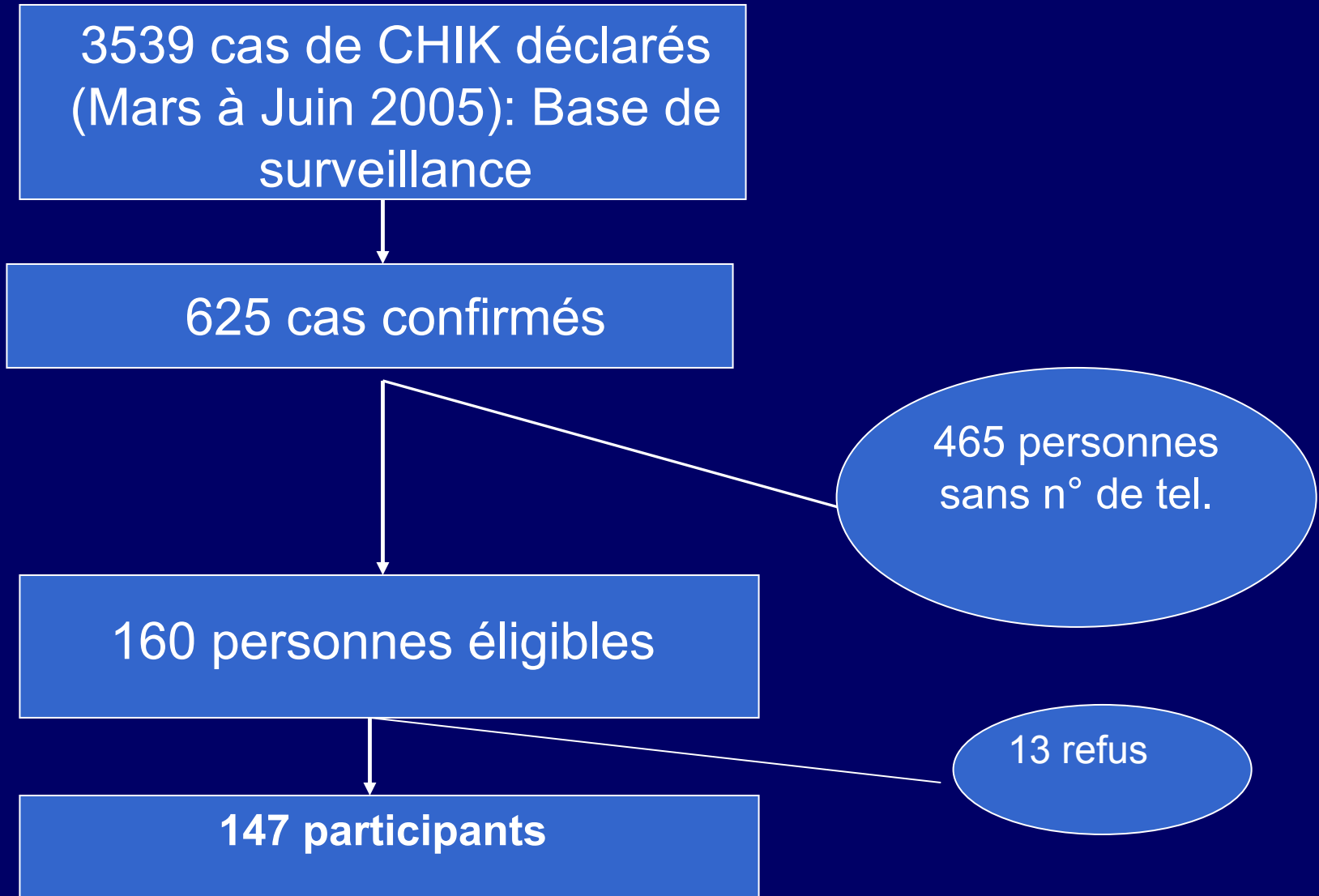
Jones et al.

J Rehabil. Res. Dev. 2007

Analyse statistique

- Critère principal de jugement = guérison complète
- Analyse descriptive
 - Caractéristiques individuelles/ manifestations rhumatologiques
- Mesures d'association
 - Régression logistique
 - Analyse univariable
 - Analyse multivariable
 - ① Critère d'inclusion conservateur ($p < 0,25$)
 - ② Seuil de significativité: Valeur p bilatérale $\leq 0,05$
- STATA 9.2

Patients



Caractéristiques individuelles (N= 147)

Caractéristique

Age (ans)

Médiane (étendue 25-75) 52 (43 – 63)

Sexe, n (%)

Masculin 45 (31)

Féminin 102 (69)

Présence ≥ 1 co- morbidité, n (%) 76 (52)

Type de co-morbidité, n (%)

DNID 32 (22)

Hypertension 48 (33)

Arthrose 38 (26)

Maladie rhumatismale chronique 2 (1)

Manifestations aiguës et traitement

Caractéristique

Délai écoulé depuis CHIK, mois

Médiane (extrêmes) 14,4 (12,2 – 16,7)

Symptômes

N (%)

Arthralgies 147 (100)

Raideur articulaire 134 (91)

Gonflements articulaires 103 (70)

Intensité

Légère 5 (3,4)

Modérée 28 (19)

Sévère 114 (77,6)

Satisfaction avec tt principal reçu

AINS 41/114 (36)

Paracétamol 47/137 (34)

Corticoïdes 26/34 (76)

Phytothérapie 21/68 (31)

Kinésithérapie 4/29 (14)

Manifestations articulaires à M12-18

| Caractéristique | N (%) |
|--|--------------|
| Manifestations | |
| Aucune | 63 (43) |
| Intermittentes | 31 (21) |
| Permanententes | 53 (36) |
| Nature des manifestations | |
| Arthralgies | 84 (100) |
| Raideur articulaire | 61 (73) |
| Gonflements articulaires | 22 (24) |
| Intensité des manifestations | |
| Légère | 70 (83,3) |
| Modérée | 13 (15,5) |
| Sévère | 1 (1,2) |
| Limitation des activités, durée (jours) | |
| < 90 | 50 (59,5) |
| 90-180 | 24 (28,6) |
| > 180 | 10 (11,9) |

Facteurs associés à la non guérison: modèle final multivariable

| Caractéristique | Nb | Guéris N (%) | Non Guéris N (%) | Odds ratio (IC 95%) | Valeur de P |
|------------------------------|-----|-----------------|---------------------|------------------------|----------------|
| Age \geq 45 ans | 109 | 37 (34) | 72 (66) | 3,9 (1,7 – 9,7) | 0,003 |
| Arthrose | 38 | 9 (24) | 29 (76) | 2,9 (1,1 – 7,4) | 0,029 |
| ENV* T ₀ \geq 7 | 114 | 41 (36) | 73 (64) | 4,8 (1,9 – 12,1) | 0,001 |
| Sexe Féminin | 102 | 40 (39) | 62 (61) | 1,4 (0,6 – 3,1) | 0,391 |

*ENV: Echelle Numérique Verbale

Principaux enseignements

- Confirme un impact considérable des manifestations chroniques
 - Une incidence élevée de manifestations rhumatologiques à distance de l'épisode aigu chez personnes avec CHIK confirmé
 - Plus de 40% des sujets non guéris ont présenté une limitation de leurs activités quotidiennes pendant plus de 3 mois
- Facteurs de risque identifiés: Age \geq 45 ans, douleur initiale «sévère», et antécédents d'arthrose
- Limites possibles
 - Biais de mémoire: manifestations aiguës
 - Absence d'évaluation médicale

Comparaison

■ RRV (Australie et NZ)

■ Cohorte (population externe)

■ NZ (E. rétrospective):

- 65/129 (50%) douleurs articulaires à M₁₂

Westley-Wise VJ, Aust NZ J Pub. Health 1996

■ Australie (E. rétrospective)

- Arthralgies chez 64% de 179 patients à M₃₀

Selden SM & Cameron AS, Med J Austr. 1997

■ Cohorte (Hôpital)

- Manifestations articulaires 16/60 (27%) à M₁₁

Mylonas et al, MJA, 2002

- 95% avaient une co-morbidité

■ SINV (Finlande): Cohortes hospitalières

- Suivi prospectif de 26 patients: 50% souffraient de manifestations musculo-squelettiques à M₃₀

Laine et al, Rheumatology, 2006

- Suivi prospectif de 86 patients, douleur évaluée à M12 chez 64 dont 32 (50%) avaient des manifestations rhumatologiques

Kurkela et al. JID 2005

Implications et perspectives

- Prise en compte des populations à risque dans les stratégies de prévention et la prise en charge
 - Douleur initiale sévère, Patients ≥ 45 ans, Antécédents d'arthrose
- Nécessité d'études complémentaires
 - Stratégie thérapeutique notamment séquence thérapeutique
 - Etude cas - témoins (CHIK+ versus CHIK-): Risque attribuable au CHIK chez une cohorte de patients arthralgiques chroniques
 - Suivi à plus long terme et conséquences fonctionnelles et socio-économiques

Remerciements

- Patients ayant participé à l'étude
- Cire RM: Y. Hafizou (Saisie des données)
- InVS: H. Devalk (Protocole)
- Cire Aquitaine: L. Filleul (Protocole)