

d'un bilan radiologique. La recherche de facteurs favorisant l'évolution vers la chronicité (âge, sexe, antécédent de pathologie articulaire,...) est basée sur la comparaison entre les formes chroniques et les formes aiguës (guéries dans les trois mois suivant la primo-infection).

Résultats

Au 30 avril 2007, 296 patients ont été inclus dans les différents centres hospitaliers de l'île, dont 87 en phase aiguë et 209 en phase chronique. La cohorte est constituée de 64 % de femmes. L'âge médian est de 65,4 ans (extrêmes de 18 à 95 ans). Quatre-vingt pour cent des patients étaient hospitalisés lors de l'inclusion dans l'étude. Parmi les 296 patients de la cohorte, 13 % ont guéri, 65 % ont évolué vers une forme chronique, un patient est décédé et 22 % ont été perdus de vue (tableau 1). A la phase aiguë, les arthro-myalgies, présentes dans 90 % des cas, sont le plus souvent symétriques et touchent, plus d'une fois sur deux, au moins quatre sites articulaires simultanément. Les articulations les plus souvent atteintes sont les chevilles (31 %), les poignets (21 %) et les genoux (20 %). La cytopénie classique initiale observée dans 50 % des cas (en moyenne, lymphopénie à 1 000/mm³ et thrombopénie à 150 000/mm³) se normalise en quelques jours. La moitié des patients présente une cytololyse hépatique et 35 % une rhabdomyolyse aiguë.

Tableau 1 Suivi des patients inclus
Table 1 Follow-up of the included patients

	N
Perdus de vue	65
Formes chroniques	192
Guéris à M3	38
Décès	1
Total	296

Parmi les 296 patients de la cohorte, 133 patients ont pu bénéficier d'une évaluation à la fois à M0, M6 et M12 (tableau 2). Cent seize ont évolué vers une forme chronique et plus de 80 % de ceux-ci conservent des douleurs 12 mois après l'infection aiguë. Les femmes représentent les 3/4 des patients de cette population dont l'âge médian est de 58 ans. Seulement 7 % des patients ont des antécédents de maladies articulaires chroniques. Trente-deux pour cent de ces formes chroniques (37 patients) présentent les signes cliniques et radiologiques d'un rhumatisme inflammatoire, type spondylarthropathie pour plus des 2/3 des cas ou sinon type polyarthrite rhumatoïde. Les autres, majoritaires, entrent dans le cadre d'un syndrome douloureux chronique (79 patients). Biologiquement, les patients douloureux chroniques ne présentent ni syndrome inflammatoire ni stigmata d'auto-immunité. Les liquides articulaires sont inflammatoires, riches en polynucléaires neutrophiles. Sur le plan thérapeutique, le paracétamol est prescrit chez 88 % des patients à la phase aiguë de l'infection. A distance de la virémie initiale, la corticothérapie à la posologie d'1/2 mg/kg/jour à dose dégressive sur six à huit semaines est le principal recours thérapeutique pour la phase chronique, notamment pour les formes articulaires très inflammatoires cliniquement. Les antipaludiques de synthèse n'ont pas montré d'efficacité. Si l'on compare la population des patients guéris cliniquement de l'infection virale à trois mois à celle des patients chroniques, on constate que la phase aiguë de l'infection est plus bruyante du point de vue clinique, biologique et de la réponse immunitaire initiale chez les patients qui vont guérir avant trois mois que chez les patients qui vont évoluer vers la chronicité.

Discussion et conclusion

Le recrutement essentiellement hospitalier de nos patients a probablement généré certains

Tableau 2 Évolution rhumatologique de 133 patients suivis à M0, M6 et M12
Table 2 Rheumatic evolution of 133 patients followed-up at months 0, 6 and 12

133 patients (sur les 296) avec 3 bilans (M0, M6 et M12)		
	N	%
Guéris à M3	17	13
Total formes chroniques	116	87
- Syndrome douloureux chronique	79	68
- Polyarthrite type rhumatoïde	12	10
- Spondylarthropathie	25	32

biais d'inclusion (surreprésentation des formes graves, population âgée et présentant des pathologies associées).

Cependant, nos données descriptives de la phase aiguë sont globalement comparables aux observations de la littérature [3]. Cette étude confirme que l'infection par le virus chikungunya peut être responsable de manifestations articulaires chroniques chez 40 à 60 % des malades hospitalisés pour cette infection. Les mécanismes physiopathologiques de l'atteinte articulaire chronique restent obscurs, même si l'on suspecte une possible persistance du virus au sein du tissu synovial. L'intensité clinico-biologique de la phase aiguë pourrait être de bon pronostic et associée à une guérison précoce.

Références

- [1] Kennedy AC, Fleming J, Solomon L. Chikungunya viral arthropathy: a clinical description. *J Rheumatol.* 1980 7(2):231-6.
- [2] Brighton SW, Prozesky OW, de la Harpe AL. Chikungunya virus infection. A retrospective study of 107 cases. *S Afr Med J.* 1983; 63(9):313-5.
- [3] Paquet C, Quatresous I, Solet JL, Sissoko D, Renault P, Pierre V, Cordel H, Lassalle C, Thiria J, Zeller H, Schuffnecker I. Épidémiologie de l'infection par le virus Chikungunya à l'île de la Réunion: point de la situation au 8 janvier 2006. *Bull Epidemiol Hebd. Hors-série,* 31 janvier 2006.

Encadré 2

Les douleurs articulaires du chikungunya 9 mois après la fin de la vague épidémique, La Réunion, France (2005-2006). Une enquête de médecine générale *Joint pain due to chikungunya 9 months after the epidemic wave, Reunion Island, France (2005-2006). A general practice survey*

Philippe Girard¹, Bernard-Alex Gaüzère (bagauzere@gmail.com)²

1 / Médecin généraliste, Bras Panon (La Réunion), France 2 / Service de réanimation polyvalente, Centre hospitalier régional, Saint-Denis (La Réunion), France

Introduction

L'épidémie de chikungunya a atteint 38 % des 785 000 habitants de La Réunion en 2006 [1,2]. Dans les suites de l'épidémie, des douleurs articulaires persistantes représentaient le principal motif de consultation des patients.

Cette étude a été réalisée dans un cabinet de médecine générale, sans moyens particuliers. Elle

se propose de décrire la fréquence et l'intensité de la persistance des douleurs articulaires rapportées au chikungunya, neuf mois après la fin de la vague épidémique. Cette étude a également tenté de déterminer si l'âge, le sexe, les antécédents rhumatismaux et la durée de leur phase aiguë étaient liés à la sévérité ou au passage à la chronicité de l'infection.

Matériel-Méthode

Il s'agit d'une enquête rétrospective réalisée par le même médecin lors de consultations dans un cabinet de médecine générale à Rivière des Roches, Bras-Panon (à l'est de La Réunion). Ont été inclus tous les patients ayant un antécédent d'infection connue au chikungunya qui ont consulté au cours des semaines 42 et 43 de

2006, quels que soient leurs motifs de consultation. Le diagnostic de chikungunya était soit mentionné dans le dossier du patient, soit recherché par l'interrogatoire. Très peu de diagnostics cliniques avaient fait l'objet d'une confirmation sérologique, dans cette région très durement touchée lors du premier trimestre 2006. Les données ont été recueillies par questionnaire en face à face. La mesure de l'intensité douloureuse a été effectuée par l'échelle de visualisation analogique (EVA). La rechute alléguée par les patients est un terme populaire mal précisé que nous avons défini arbitrairement comme la réapparition de douleurs fortes et transitoires, suivies d'une nette amélioration ou une guérison apparente d'une durée égale à au moins une semaine.

Résultats

Caractéristiques de la population

Ont été incluses 221 personnes ayant présenté une infection à virus chikungunya clinique vraisemblable. Il s'agissait de 76 hommes et de 145 femmes, (sexe ratio H/F = 0,52), d'âge moyen 31,7 ans (\pm 20,2), avec des extrêmes de 1 à 85 ans. Pour 90 % d'entre elles, les infections étaient survenues entre début novembre 2005 et fin février 2006.

Les douleurs de la phase aiguë : intensité et durée

Un tiers des personnes ont décrit des douleurs initiales qualifiées de faibles à modérées, un tiers des douleurs fortes et un tiers des douleurs qualifiées de très fortes.

Quarante-cinq pour cent des personnes déclaraient avoir vu disparaître leurs douleurs en moins de 2 semaines et 22 %, dans un délai de deux semaines à six mois. L'âge est fortement lié à la durée des douleurs : 75 % des enfants de moins de 9 ans ont guéri en moins d'une semaine, alors que 75 % des personnes de plus de 60 ans présentaient encore des douleurs neuf mois après le début de la maladie (figure).

Les « rechutes »

Trente et un pour cent des sondés ont décrit des « rechutes ». L'analyse par âge montre une association significative entre l'âge et les rechutes : celles-ci étaient présentes dans 16 % des cas chez les enfants, contre 46 % pour les plus de 40 ans.

Dans 55 % des cas les « rechutes » étaient moins douloureuses que les douleurs initiales, dans 20 % elles l'étaient plus. Leur nombre a varié de une à plusieurs dizaines. Ces « rechutes » pouvaient être tardives, survenant parfois quelques mois après l'infection. Ces réactivations douloureuses n'étaient pas accompagnées d'œdème ni de fièvre. Les patients qui n'ont pas eu de « rechute » décrivaient une décroissance régulière des douleurs.

Les douleurs et raideurs séquellaires

Soixante-douze personnes (31,7 %) présentaient des douleurs ou raideurs résiduelles persistantes qu'elles imputaient à l'infection à virus chikungunya : 20 hommes, 51 femmes (sexe ratio : 0,39), âge moyen : 45,3 (\pm 17,8), extrêmes : 5-85.

A l'examen, les douleurs sub-aiguës étaient des douleurs d'appui (plante de pied ou paume), principalement matinales ou déclenchées lors de gestes précis, évoquant des tendinites (poignet, coude, épaule principalement, plus rarement genou ou région vertébrale).

L'intensité moyenne des douleurs (cotée de 1 à 10) était de 1,52 (\pm 0,9), avec des extrêmes de 1 à 5. Sept personnes (3,2 %) ont décrit des douleurs persistantes d'intensité supérieure à 2. Les antécédents psychologiques et rhumatologiques étaient associés à la présence de douleurs persistantes : ainsi 93 % des personnes ayant un terrain rhumatologique chronique et/ou anxio-dépressif présentaient des douleurs persistantes. La durée de la phase aiguë s'avérait également prédictive : une phase aiguë de plus de 14 jours était suivie dans 80 % des cas de séquelles douloureuses (tableau).

Tableau Séquelles douloureuses selon la durée de la phase aiguë de chikungunya - Enquête en médecine générale, La Réunion, France, 2006 / *Table Painful after effects depending on the duration of the acute phase of chikungunya - Survey in general practice, the Reunion Island, France, 2006*

Durée de la phase aiguë	Nombre de patients	Persistance des douleurs à 9 mois
< 3 jours	89 (40 %)	6 (6,7 %)
3-14 jours	82 (37 %)	23 (28 %)
> 14 jours	50 (23 %)	42 (84 %)
Total	221 (100 %)	71 (32 %)

Discussion-Conclusion

Ces résultats concordent avec ceux de trois autres enquêtes, menées de façon rétrospective : l'une ancienne en Afrique du Sud sur des cas non confirmés biologiquement [3] et deux autres à La Réunion au cours de la même épidémie avec confirmation sérologique [4] et sans confirmation sérologique [5].

Les manifestations rhumatologiques du chikungunya sont également décrites dans d'autres alphavirus : infection à virus Ross river (Australie), O'nyong nyong (Afrique), Sindbis (Afrique, Scandinavie) et Mayaro (Amérique du sud) [6]. Ces virus seraient responsables d'inflammation du périoste et des insertions tendineuses sur l'os, mais les mécanismes physiopathologiques restent obscurs, évoquant une possible sanctuarisation du virus.

Cette enquête descriptive menée en médecine générale présente d'importantes limites au plan de la méthodologie : biais de recrutement et absence de représentativité de la population étudiée, absence de confirmation biologique de l'infection, absence de caractérisation du type de douleur. Par ailleurs, l'imputabilité des douleurs présentes neuf mois après les premiers symptômes reposait sur les déclarations des patients. Avec ces limites, neuf mois après l'infection, un tiers des personnes présentaient des douleurs résiduelles, généralement peu invalidantes.

L'âge était fortement lié à la persistance de la symptomatologie. La persistance de douleurs était également corrélée à la durée de la phase aiguë.

Références

- [1] Flahault A, Aumont G, Boisson V, de Lamballerie X, Favier F, Fontenille D, Gaüzère BA, Journeaux S, Lotteau V, Paupy C, Sanquer MA, Setbon M. Chikungunya, La Réunion and Mayotte, 2005-2006: an epidemic without a story? *Santé Publique*. 2007; 19 Suppl 3:S165-95.
- [2] Renault P, Solet JL, Sissoko D, Balleydier E, Larrieu S, Filleul L, et al. A major epidemic of chikungunya virus infection on Reunion Island, France, 2005-2006. *Am J Trop Med Hyg*. 2007; 77(4):727-31.
- [3] Brighton SW, Prozesky OW, De La Harpe AL. Chikungunya virus infection. A retrospective study of 107 cases. *S Afr Med J*. 1983; 63(9):313-5.
- [4] Borgherini G, Poubeau P, Jossaume A, Goux A, Cotte L, Michault A, et al. Persistent arthralgia associated with chikungunya virus: a study of 88 adult patients on Reunion Island. *Clin Infect Dis*. 2008; 47(4):469-75.
- [5] Sissoko D, Moscetti F, Balleydier E, Ledrans M, Pierre V. Épidémie de chikungunya à La Réunion: évolution des manifestations articulaires 12 à 18 mois après la phase aiguë. *Bull Soc Pathol Exot*. 2007; 100(5):315-69.
- [6] Jeandel P, Josse R, Durand JP. Arthrites virales exotiques: place des alphavirus. *Med. Trop*. 2004; 64:81-8.

Figure Influence de l'âge sur la fréquence des douleurs résiduelles à 9 mois, la durée de la phase aiguë, la fréquence des rechutes et le temps médian de guérison complète - Enquête en médecine générale, La Réunion, France, 2006 / *Figure Influence of age on the frequency of residual pain at 9 months, duration of the acute phase, frequency of relapses and median time to full recovery - Survey in general practice, the Reunion Island, France, 2006*

