

Epi-Notice: le chikungunya

Le chikungunya est une infection virale transmise à l'homme par des moustiques du genre *Aedes*. Le virus provoque régulièrement des épidémies, notamment dans les régions tropicales de l'Afrique, de l'Inde et de l'Asie du Sud-est. Ces dernières années, on le rencontre de plus en plus souvent chez des voyageurs revenant de ces régions. Parallèlement, le vecteur de la maladie, le moustique tigre d'Asie (*Aedes albopictus*), s'est introduit dans différents pays européens – au sud de la Suisse (Tessin) également – ainsi qu'aux Etats-Unis à la faveur du commerce international de marchandises. Le premier foyer de transmission européen a été détecté en août 2007 dans le nord de l'Italie. Le virus du chikungunya pourrait également être introduit en Suisse. C'est pourquoi des mesures sont envisagées pour détecter et gérer une éventuelle épidémie de chikungunya.

INFORMATIONS DÉTAILLÉES SUR LE CHIKUNGUNYA

Tableau clinique et thérapie

Le chikungunya est une infection virale transmise par les moustiques du genre *Aedes* (principalement *A. albopictus*, *A. aegypti* et *A. polynesiensis*). Le virus appartient aux *Alphavirus* de la famille des *Togaviridae*. Après une incubation de 2 à 8 jours (voire de 1 à 12 jours), une forte fièvre, des frissons ainsi que des douleurs musculaires et articulaires apparaissent (typiquement aux genoux, aux chevilles et aux petites articulations). Parfois, la fièvre réapparaît après une phase d'amélioration (déroutement en deux phases), accompagnée de très fortes douleurs aux petites articulations et d'éruptions cutanées. Dans les cas les plus graves, les douleurs articulaires persistent plusieurs mois. Des pétéchies (taches rouges) ne sont pas rares, mais les formes véritablement hémorragiques sont exceptionnelles. Le chikungunya provoque à peu près les mêmes symptômes que la dengue. Il n'existe à ce jour aucun médicament efficace pour traiter l'infection. La thérapie reste donc purement symptomatique: médicaments antipyrétiques et antalgiques [1].

Diagnostic de laboratoire

Le diagnostic de laboratoire comporte:

- la mise en évidence du virus (isolement du virus, PCR qualitative ou quantitative): réalisable seulement lors de la phase virémique, du 2^e au 6^e jour de la maladie (voire du 1^{er} au 7^e jour).
- la mise en évidence des anticorps: possible seulement à partir du 4^e ou 5^e jour. Les anticorps spécifiques IgM peuvent encore être détectés 2 à 6 mois après le début de la maladie [1].

Prophylaxie

Comme il n'existe ni vaccin ni traitement antiviral spécifique contre le chikungunya, le seul moyen de prévenir toute infection est de suivre une prophylaxie d'exposition (protection contre les moustiques). Les moustiques vecteurs de la maladie ayant une activité principalement diurne, il est nécessaire de se protéger toute la journée.

Les voyageurs à destination des régions touchées par une épidémie de chikungunya doivent observer les recommandations suivantes:

- Prophylaxie d'exposition en utilisant des moustiquaires traitées à l'insecticide ainsi que des répulsifs anti-insectes et en portant

des vêtements couvrants, surtout pendant les périodes d'intense activité des moustiques.

- Pour être bien protégé, il faut utiliser si possible des répulsifs contenant 30% de DEET (diéthyl-m-toluamide). Les femmes enceintes et les enfants de moins de douze ans doivent consulter un médecin avant toute utilisation. Les répulsifs ne sont pas recommandés pour les nourrissons de moins de trois mois. Il faut leur préférer une moustiquaire traitée aux insecticides ou des vêtements couvrants.
- Les femmes enceintes ainsi que les personnes avec un système immunitaire affaibli ou atteintes de maladies chroniques doivent consulter un médecin avant leur voyage pour évaluer leur risque personnel et prendre les mesures préventives appropriées.

Les personnes revenant d'une région touchée par une épidémie de chikungunya et qui souffrent de fortes fièvres et de douleurs articulaires dans les douze jours suivant leur retour doivent immédiatement consulter un médecin. Il est important que les personnes infectées se protègent contre les moustiques après leur retour et ce, afin d'éviter tout risque de transmission du virus aux populations locales de moustiques [2, 3].

En cas d'apparition d'un foyer local de chikungunya, il faut prendre les mesures de contrôle les plus efficaces pour endiguer la propagation: la lutte contre le vecteur (emploi d'insecticides et de larvicides, destruction des lieux d'incubation) et le comportement à adopter par la population (information pour lutter contre le vecteur et prophylaxie d'exposition) [2].

EPIDÉMIOLOGIE

Situation mondiale

Le chikungunya a été décrit pour la première fois en 1952 en Tanzanie. Sur le plan géographique, le virus s'est disséminé dans des régions de l'Afrique, de l'Inde et de l'Asie du Sud-est; on y rapporte régulièrement des apparitions de chikungunya au cours des cinquante dernières années. Les deux dernières épidémies importantes ont sévi en

1999-2000 à Kinshasa (République démocratique du Congo) et en 2001-2003 à Java (Indonésie) [4, 5]. Depuis la fin 2004, le virus a fait son apparition sur différentes îles de l'Océan Indien (Comores, Mayotte, Seychelles, La Réunion et Maurice) et a provoqué, dans les années 2005-2006, les flambées épidémiques les plus graves de ces quarante dernières années [6].

Situation en Europe

Durant les épidémies de chikungunya qui ont sévi en 2006 dans différents états insulaires de l'Océan Indien et en Inde, des voyageurs en provenance d'Europe et des Etats-Unis ont été infectés par le virus et sont tombés malades après leur retour [7-10]. Ainsi, en France, on a enregistré en tout 783 cas de chikungunya entre janvier et décembre 2006 [11]. La même année, l'Italie a également connu 17 cas importés de la maladie. Au même moment, on a observé une présence locale fréquente du moustique vecteur *Aedes albopictus*. Etant donné le risque élevé d'infection des populations locales de moustiques tigres par les cas importés, le chikungunya fait partie des maladies soumises à déclaration obligatoire en France et en Italie. La surveillance du moustique a été également renforcée [11, 12].

En août 2007, une épidémie de chikungunya a été déclarée en Italie (dans la région d'Emilia-Romagna, province de Ravenne). En tout, près de 200 personnes ont été infectées. Lors des investigations menées à la suite de l'épidémie, le virus a pu être détecté dans la population locale de moustiques. Il avait probablement été introduit dans la région par un voyageur de retour du sud de l'Inde. Cette épidémie a confirmé qu'une apparition du chikungunya est possible en Europe [13].

SITUATION ACTUELLE ET MESURES EN SUISSE

Médecine des voyages

Vu la situation épidémiologique dans la province de Ravenne, toute la région (Emilia-Romagna) doit être considérée comme zone de transmission du virus chikungunya. En cas de séjour dans cette région, de même que dans les autres zones actuellement touchées (Inde, Pakistan, Sri Lanka, Indonésie, Malaisie, Gabon, etc.), il faut prendre les mesures de protection recommandées (prophylaxie d'exposition) [2, 3].

En cas de suspicion de chikungunya (apparition des trois facteurs typiques: fièvre élevée, polyarthrite et éruption cutanée après un séjour dans les régions endémiques), un test de laboratoire (sérologie et/ou mise en évidence du génome dans le sang) peut confirmer une éventuelle infection. En Suisse, différents laboratoires de diagnostic analysent les échantillons. Le centre de référence pour les maladies infectieuses virales émergentes (CRIVE) à Genève est équipé pour détecter les anticorps spécifiques IgM dans le sang.

Le moustique tigre en Suisse

Provenant à l'origine d'Asie, *Aedes albopictus* s'est propagé au monde à la faveur du commerce international de marchandises. Les premiers moustiques tigres ont été repérés en Suisse en 2002, dans le canton du Tessin, et leur population a augmenté depuis. Quelques spécimens ont été observés au nord des Alpes (canton d'Argovie) en automne 2007. Dans notre pays, ils sont généralement actifs entre mars et octobre, jusqu'à novembre.

En raison des événements survenus en Italie, et étant donné que le vecteur *Aedes albopictus* a pu être déjà repéré dans douze pays d'Europe (Albanie, Belgique, Bosnie-Herzégovine, Croatie, Espagne, France, Grèce, Pays-Bas, Italie, Monténégro, Slovaquie et Suisse), l'OMS invite ces derniers à surveiller attentivement l'apparition et la propagation des populations de moustiques [15].

La Suisse dispose d'un réseau de surveillance Sentinella au Tessin. Le *Gruppo di Lavoro Zanzare*¹ contrôle l'apparition et la densité de popula-

tion des moustiques tigres dans cette région et, au besoin, prend des mesures de lutte [16].

Cas de chikungunya en Suisse

En Suisse, le chikungunya n'est pas soumis à déclaration. En 2007, l'OFSP a eu connaissance de quelques cas développés par des personnes revenant de voyage.

Le risque qu'un événement comparable à celui qui est survenu dans le nord de l'Italie (infection de la population locale de moustiques suivie d'une épidémie) n'est pas complètement exclu en Suisse. Toutefois, aucun indice ne permet de penser que les populations de moustiques tigres sont infectées au Tessin. La déclaration obligatoire des cas confirmés par un test de laboratoire pour chikungunya sera introduite en janvier 2008. Ainsi on pourra, le cas échéant, prendre immédiatement les mesures qui s'imposent dans la clarification d'une épidémie (surveillance active) et le contrôle du vecteur. ■

Office fédéral de la santé publique OFSP
Unité de direction Santé Publique
Division Maladies Transmissibles
Section Détection Précoce
et Epidémiologie

Informations supplémentaires

Téléphone 031 323 87 06
Fax 031 323 87 95
E-mail: epi@bag.admin.ch

Références

1. Pialoux G, Gauzere BA, Jaureguiberry S, Strobel M. Chikungunya, an epidemic arbovirosis. *Lancet Infect Dis.* 2007 May; 7(5): 319-27.
2. <http://www.ecdc.eu.int/>
3. <http://www.safetravel.ch/>
4. Pastorino B, Muyembe-Tamfum JJ, Bessaud M, Tock F, Tolou H *et al.* Epidemic resurgence of Chikungunya virus in Democratic Republic of the Congo: identification of a new central African strain. *J Med Virol.* 2004 Oct; 74(2): 277-82.
5. Laras K, Sukri NC, Larasati RP, Bangs MJ, Kosim R, *et al.* Tracking the re-emergence of epidemic chikungunya virus in Indonesia. *Trans R Soc Trop Med Hyg.* 2005; 99(2): 128-41.
6. Schuffenecker I, Itean I, Michault A, Murri S, Frangeul L, *et al.* Genome Microevolution of Chikungunya Viruses Causing the Indian Ocean Outbreak. *PLoS Med.* 2006 May 23; 3(7): e263.
7. Pfeffer M, Loescher T. Cases of chikungunya imported into Europe. *Eurosurveillance.* 2006 March 16.

¹ Istituto cantonale di microbiologia, Mirasole, Bellinzona; Institut für Mikrobiologie, ETH, Zürich; Fondazione Bolle di Magadino, Magadino; Dipartimento della sanità e della socialità, Bellinzona

8. Hochedez P, Jaureguiberry S, Debruyne M, Bossi P, Hausfater P, Brucker G, *et al.* Chikungunya infection in travelers. *Emerg Infect Dis.* 2006; 12: 1565-6.
9. Centers for Disease Control and Prevention. Chikungunya fever diagnosed among international travelers – United States, 2005-2006. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2006; 55: 1040-2.
10. Parola P, de Lamballerie X, Jourdan J, Rovey C, Vaillant V, Minodier P, *et al.* Novel chikungunya virus variant in travelers returning from Indian Ocean islands. *Emerg Infect Dis.* 2006; 12: 1493-9.
11. Ledrans M, Quatresous I, Renault P, Pierre V. Outbreak of chikungunya in the French Territories, 2006: lessons learned. *Eurosurveillance.* 2007 September 6.
12. Beltrame A, Angheben A, Bisoffi Z, Monteiro G, Marocco S, Calleri G, *et al.* Imported Chikungunya Infection, Italy. *Emerg Infect Dis.* August 2007; 13 (8).
13. Angelini R, Finarelli AC, Angelini P, Po C, Petropulacos K, Macini P, *et al.* An outbreak of chikungunya fever in the province of Ravenna, Italy. *Eurosurveillance.* 2007 September 6.
14. Gratz NG. Critical review of the vector status of *Aedes albopictus*. *Med Vet Entomol* 2004; 18: 215-27.
15. http://www.euro.who.int/surveillance/outbreaks/20070904_1
16. Lütthy P, Flacio E, Guidotti F, Peduzzi R. Überwachung und Kontrolle der asiatischen Tigermücke, *Aedes (Stegomyia) albopictus*, im Kanton Tessin, BAG Bulletin 2006.