

Chikungunya - Océan Indien

Les Comores, la Réunion, Mayotte, les Seychelles et Maurice sont ou ont été atteints par une épidémie à virus Chikungunya. Des mesures de démostication sont en cours, mais l'épidémie persiste (DGS, OMS).

1 . La pathologie

Le virus Chikungunya (qui signifie en swahili "marcher courbé", en raison des fortes douleurs articulaires provoquées) est transmis par un moustique du genre *Aedes*. Il circule surtout en Afrique, Asie du Sud-Est et dans le sous-continent indien.

Environ 4 à 7 jours après la piqûre de moustique infectante, une fièvre élevée apparaît brutalement. S'y associent alors typiquement d'importantes douleurs articulaires et musculaires touchant les extrémités des membres (poignets, chevilles, phalanges), des céphalées et parfois une éruption cutanée. Des hémorragies bénignes peuvent survenir, surtout chez les enfants. L'évolution spontanée de la maladie est le plus souvent favorable. Des formes chroniques existent cependant, caractérisées par des arthralgies persistantes. Aucun cas mortel d'infection à Chikungunya n'a été rapporté. La prise en charge thérapeutique repose essentiellement sur la prescription d'anti-inflammatoires non stéroïdiens afin de soulager les douleurs (InVS).

Le virus, l'épidémiologie

Alfavirus, de la famille des *Togaviridae* ; virion sphérique, enveloppé, de 60 nm de diamètre, à ARN monocaténaire.

Il est sensible aux méthodes habituelles d'inactivation chimique et physique (javel, alcool ,...).

Il est transmis par piqûre de moustiques : *Aedes aegypti*, *Aedes africanus*, *Mansoni* spp., qui piquent surtout le jour. Aucun cas de transmission directe d'homme à homme n'a été décrit.

Les hôtes habituels sont l'homme, les primates, certains autres mammifères (notamment le bétail domestique), les oiseaux.

Le virus circule surtout en Afrique Noire, en Asie du Sud-Est et dans le sous-continent indien. Depuis le début de l'année 2005 il a atteint les îles de l'Océan Indien.

Clinique

En swahili, « chikungunya » signifie « marcher courbé », en raison des douleurs musculaires et articulaires intenses. Il existe un nombre important, quoique non quantifié, de formes asymptomatiques.

Après une incubation de 4 à 7 jours (extrêmes : 3-12j), apparaît brutalement une fièvre très élevée. Les sujets touchés peuvent transmettre la maladie (par le biais des moustiques) pendant une semaine à partir du début des signes.

Suivent rapidement des douleurs musculaires et articulaires atteignant préférentiellement les extrémités (chevilles, poignets, doigts) : ces articulations sont typiquement gonflées, douloureuses à la palpation et à la mobilisation. Des céphalées sont très fréquentes. Parfois, nausées et vomissements.

Souvent s'associe une éruption maculo-papuleuse, et parfois un énanthème buccal.

Peuvent survenir, surtout chez l'enfant, des hémorragies, toujours bénignes.

Diagnostic positif

Il repose sur la notion de contexte épidémique et les signes cliniques.

La biologie de routine est de peu de valeur diagnostique, montrant des signes d'infection virale non spécifiques.

Le diagnostic est formellement établi par la PCR, réalisée par le Centre National de Référence des Arbovirus (Lyon) ; moins spécifiques mais plus accessibles sont la sérologie et le test ELISA. Les laboratoires de l'hôpital Félix Guyon à Saint-Denis de la Réunion et de l'Hôpital Sud Réunion à

Saint-Pierre de la Réunion sont également en mesure depuis peu d'établir une confirmation biologique.

Diagnostic différentiel

Les zones dans lesquelles le virus Chikungunya circule sont également des zones de forte activité de la dengue. Dans un contexte où les deux épidémies circuleraient simultanément, il serait très difficile de porter cliniquement un diagnostic. La Réunion a connu une épidémie de Dengue en 2004.

A un moindre degré de difficulté diagnostique, mais encore plus vital, le diagnostic différentiel de paludisme dans les zones concernées : ce dernier, comme d'habitude, devra rester prioritaire.

Evolution et pronostic

L'évolution est le plus souvent favorable. Des formes méningo-encéphalitiques ont été récemment décrites à la Réunion, d'évolution sans séquelle chez l'adulte ; pour les 13 nouveau-nés concernés (contamination materno-fœtale) il faudra du recul pour préciser les éventuelles conséquences de l'affection. Sur les 6500 premiers cas 7 ont dû être admis en réanimation pour coma ou insuffisance respiratoire aiguë. Un cas sur 15 se présentant aux urgences semble devoir être hospitalisé. La guérison clinique peut être longue (plusieurs semaines) ; il existe également des formes chroniques.

L'immunité post-infectieuse est durable.

Par contre plusieurs décès sont indirectement dus à la Chikungunya ; les fortes fièvres en particulier favorisent fortement la décompensation de pathologies sous-jacentes au premier rang desquelles les insuffisances respiratoires chroniques, les diabètes... Les consommations élevées de Paracétamol liées aux fortes douleurs ont occasionné au moins un décès par insuffisance hépatique sur terrain fragile.

Traitement curatif

Il n'existe aucun traitement spécifique. La prescription d'anti-inflammatoires non stéroïdiens est habituelle, permettant de diminuer efficacement les douleurs (prescription qui serait mal venue en cas de dengue). De nombreux professionnels hésitent à les prescrire, notamment quand le tableau associe une éruption. La principale option reste donc le Paracétamol.

Prévention

- Prévention individuelle

Pas de vaccin, pas de chimioprophylaxie.

La seule prévention repose sur les mesures personnelles de protection anti-vectorielle : répulsifs cutanés (DEET 50% ou autres), serpentins incandescents... en sachant que les moustiques concernés piquent la journée, avec un maximum le matin et le soir. La direction générale de la santé a émis des préconisations en la matière. L'imprégnation des vêtements par la perméthrine n'est pas actuellement utilisée.

- Prévention collective

La prévention personnelle constitue en soi un élément de la lutte collective, diminuant le réservoir viral.

Destruction des gîtes larvaires potentiels : vieux pneus, carcasses automobiles, tous réservoirs d'eau stagnante... Cette consigne donnée à la population a eu une conséquence inattendue : la prolifération de décharges sauvages, les gens nettoyant leur jardin et déposant les encombrants et déchets verts dans la rue. Les services municipaux ont du mal à gérer le problème.

2. Quels moyens de lutte ?

Il n'existe ni vaccin ni traitement préventif contre le Chik. Les mesures de contrôle reposent donc sur les efforts couplés de lutte antivectorielle et de lutte communautaire afin d'éliminer les gîtes de moustiques.

1. Connaître le moustique : *Aedes Albopictus* ou *Aedes Aegypti*, le premier étant surtout rural et le second plutôt urbain.

2. Tuer le moustique : tuer les larves, tuer les adultes. Cela passe par l'épandage de produits insecticides en brumisation pour les adultes, et de produit contact pour les larves. La brumisation est toxique pour celui qui la réalise et passe donc ses journées à respirer le produit. Il faut donc que l'agent soit porteur d'une tenue de protection complète avec un masque respiratoire filtrant à cartouche. L'épandage est toxique par contact avec la peau et les muqueuses ; les agents doivent porter des gants, bottes, tenues à manches longues. Une formation des agents est nécessaire .

Les produits utilisés à la Réunion sont le Paluthion pour les adultes et le Téméphos contre les larves. On parle aussi du BTI : *Bacillus Thuringiensis* *Israeensis* mais le produit n'a pas été sélectionné par les autorités françaises.

Ces épandages ont des conséquences notables pour l'environnement mais leur utilisation est indispensable dans cette épidémie.

3. Eliminer les gîtes :

L'ensemble de la population est concerné et doit mener des actions quotidiennes de destruction des gîtes potentiels autour des habitations (eau stagnante dans les soucoupes, vases, seaux, débris). Il s'agit d'un problème d'environnement.

Il faut donc éliminer de l'environnement tout ce qui peut contenir de l'eau après les pluies : soucoupes des pots de fleurs, plastiques, vieux pneus, carcasses de voiture... mais aussi les coques des noix de coco dans les plantations,... Les fleurs engainantes sont des réservoirs d'eau de pluie, de même les palmes.

Ce chantier est considérable et ne peut être mené que par la communauté. Il faut tenir compte du fait que le moustique pique la journée et à l'extérieur ; il pique surtout le matin et le soir mais si il est dérangé il est très agressif et pique. Aussi il faut que les personnes qui nettoient en soient informés et se protègent : vêtements longs, si possible de coton blanc (l'*Aedes* n'aime pas le blanc) et répulsifs (crèmes, lingettes, spray) sur les parties découvertes.

4. Protection individuelle

Les mesures de prévention individuelle contre les piqûres de moustique sont très importantes et doivent être prises de façon quotidienne: spray et crèmes, diffuseurs électriques, serpentins, vêtements longs et moustiquaires. Les moustiquaires sont le moins utile car le moustique ne pique pas la nuit. Toutefois il semble que l'anophèle et le *Culex*, qui piquent la nuit, sont porteurs du virus, sans qu'on sache si ils peuvent le transmettre (pour l'instant WHO pense que non).

Les personnes âgées, les malades chroniques, les femmes enceintes et les très jeunes enfants doivent faire l'objet de mesures particulièrement renforcées et adaptées.

L'épidémie – janvier 2006

L'épidémie concerne à ce jour 5% de la population réunionnaise (35 000 personnes) et est en pleine phase de développement.

Aux Comores 5 000 cas ont été déclarés à Moroni début 2005 ; l'épidémie s'est arrêtée avec l'hiver austral et ne semble pas reprendre pour le moment.

A Mayotte par contre l'épidémie avait également cessé mais elle pourrait être en train de reprendre avec plusieurs dizaines de cas depuis quelques jours.

A Maurice, l'épidémie a été arrêtée également lors de l'hiver austral. Les autorités mènent de longue date une politique active de démoustication.

Aux Seychelles, l'épidémie semble toucher fortement l'archipel depuis quelques semaines.