319-319 - EDITO Tolou2009:ao 22/07/09 17:03 Page 319

Arboviroses tropicales : un sujet toujours d'actualité

Hugues Tolou

Unité de virologie tropicale, IRBA-IMTSSA, Le Pharo, Marseille, France.

Med Trop 2009 ; **69** : 319

Les « Actualités du Pharo » arrivent à leur quinzième rendez-vous, et elles ont abordé les arboviroses en plusieurs occasions. La médecine tropicale est encore de nos jours confrontée à des problèmes si nombreux que revenir sur les arboviroses mérite une justification.

Pour nos pays « du Nord », tempérés et industrialisés, les infections dues aux arbovirus restent marquées d'exotisme ; elles sont vues communément comme éloignées, limitées à quelques populations malchanceuses, dépourvues d'impact significatif par comparaison à des infections plus cosmopolites. La fièvre jaune fait partie de l'Histoire, d'abord dramatique mais reculée du temps des colonies, puis glorieuse, avec la mise au point et l'utilisation d'un vaccin, exemplaire, qui est censé avoir écarté la menace. La dengue est actuelle, elle est rencontrée en beaucoup d'endroits très visités, mais elle est appréhendée essentiellement au travers des cas importés : ceux-ci ne saturent pas nos hôpitaux, et ils conservent un pronostic généralement favorable. D'autres arbovirus semblent rester des phénomènes très locaux, ou alors, rien n'est encore venu remettre en cause leur réputation de bénignité.

En 1999, un épisode a débuté aux Etats-Unis d'Amérique, qui allait prendre une proportion inattendue. Après avoir infecté des oiseaux dans la ville de New York, le virus West Nile, jusque là en apparence limité à l'Ancien Monde, a touché la population humaine et s'est étendu en quelques années à tout le continent nord-américain en faisant des milliers de cas et des centaines de victimes. Transmis essentiellement par la piqûre de moustiques, il l'a été aussi de façon remarquable, sinon importante, par d'autres voies non décrites antérieurement : transmission materno-fœtale, orale, transfusionnelle ou par greffe d'organe. Depuis, le virus West Nile a acquis un statut nouveau, et de nombreux pays du Nord lui consacrent des mesures spécifiques.

En 2005 et 2006, le tiers de la population de l'île de La Réunion a été infecté par le virus Chikungunya. Outre que ce virus apparaissait pour la première fois hors de son aire historique de répartition, dans une région dotée d'un système de santé réputé performant, où le fléau du paludisme a pu être écarté, il a été associé à des formes nouvelles d'infection, présentant une gravité qui n'avait pas été rapportée auparavant. Une mutation du virus et son adaptation à un nouveau vecteur, le moustique *Aedes albopictus,* pourraient expliquer son « émergence » et celle qui s'est produite en 2007 dans le nord de l'Italie. Un pays du Nord s'est trouvé une nouvelle fois touché, et cet épisode a confirmé une tendance probablement inéluctable, l'extension de différentes arboviroses à tous les pays où elles peuvent être transportées et trouver des vecteurs convenables.

Il faut donc à nouveau porter notre regard sur les arboviroses. Ce sont des infections nombreuses, variées dans leur expression et leurs conséquences, dont l'impact ne se limite pas aux populations humaines mais s'étend souvent aux animaux d'élevage. Leur incidence globale, jamais mesurée, est certainement considérable, si l'on considère que la dengue seule touche 50 à 100 millions de personnes annuellement (chiffre que tous les experts s'accordent à considérer comme sous-évalué). Elle est par ailleurs responsable d'une mortalité intolérable, particulièrement infantile, dans les pays du Sud-Est Asiatique et d'Amérique Latine. Aucun vaccin ou traitement spécifique ne permet aujourd'hui de lutter contre les épidémies ou d'améliorer le pronostic des malades atteints par des formes graves de plus en plus fréquentes. Les attentes vis-à-vis de la recherche et des fabricants de vaccins sont donc importantes.

Contre la fièvre jaune, il existe bien un vaccin, et il est remarquable. Pourtant, la fièvre jaune reste d'actualité : elle concernerait toujours plus de 200 000 personnes tous les ans, et ferait 30 000 victimes. Elle sévit surtout en Afrique équatoriale, mais l'Amérique du Sud (Brésil, Argentine) compte à nouveau de nombreux cas, heureusement restés à l'écart des grandes villes. Partout, il faut relancer et financer des campagnes de vaccination, motiver et aider des responsables et des populations, mais aussi s'inquiéter des effets secondaires, car on en a trouvé au 17D.

L'épidémie de Chikungunya de La Réunion a eu, en Europe, des conséquences pour partie comparables à celles de l'introduction de West Nile aux USA : une vulnérabilité théorique s'est trouvée concrétisée, faisant parler de globalisation du risque arboviral et imposant des actions dans différents domaines, dont celui de la recherche. Il est apparu nécessaire de renforcer des capacités de diagnostic et de surveillance, tant au niveau national qu'international. Les études sur la physiopathologie des arboviroses et la recherche de vaccins et de molécules antivirales ont été stimulées, au moins pour un temps. L'entomologie médicale, que beaucoup disaient sinistrée dans nos pays, se retrouve très sollicitée.

Des millions de personnes voyagent chaque année entre régions tempérées et régions tropicales. Elles se trouvent alors confrontées à des risques locaux contre lesquels elles ne peuvent pas toujours se prémunir. Les militaires français, comme ceux d'autres nations qui interviennent régulièrement en zone tropicale, sont particulièrement exposés car souvent dans l'impossibilité de se protéger totalement des vecteurs des arboviroses au contact desquels ils se retrouvent. Logiquement, les arbovirus font donc partie des sujets de recherche du Service de santé des armées français. L'attention se concentre sur les virus principaux en terme d'incidence (dengue, Chikungunya, fièvre de la Vallée du Rift), mais elle se porte aussi sur des virus moins répandus mais redoutables tels que le virus de la fièvre de Crimée-Congo. La crainte qu'un tel virus soit utilisé comme arme biologique, à coté de son extension (probablement favorisée par l'évolution climatique) qui l'amène maintenant au nord-ouest jusqu'à l'ex-Yougoslavie, rend nécessaire sa prise en compte par des pays encore non concernés et la mise en place de moyens adaptés.

Tous les efforts consentis au Nord sous la pression d'un risque qui présente bien des aspects nouveaux, s'ils sont poursuivis et coordonnés, devraient pouvoir profiter directement aux pays du Sud. Ces XVe Actualités du Pharo ont essayé d'en identifier les motivations et les objectifs, propres ou partagés, et d'en présenter les réalisations les plus significatives ou prometteuses.

• *Correspondance : htolou@imtssa.fr*