

MEDECINE TROPICALE

Diplôme de Médecine Tropicale des Pays de l'Océan Indien

La lettre d'information du diplôme et de la capacité de médecine tropicale des pays de l'océan indien

N° 57 – Septembre 2019

La Lettre d'information n°57 du 31 septembre 2019 est consacrée à la lutte contre les épidémies.

La lettre de l'Institut Pasteur n° 106 de septembre 2019 a pour titre « Mieux lutter contre les épidémies ». Nous en avons tiré de très larges extraits.

Voici l'introduction : « Les épidémies sont imprévisibles, souvent meurtrières. Et quel que soit l'endroit de la planète où elles surgissent, nous sommes tous potentiellement concernés : avec la mondialisation des transports aériens, un microbe [au sens agent pathogène] peut faire le tour du monde en moins de 24 heures. Si certaines épidémies concernent des maladies connues depuis longtemps - grippe, fièvre jaune, peste, choléra ou encore rougeole – beaucoup sont provoquées par des agents pathogènes « récents » : parmi ceux-ci identifiés depuis les années 70, on peut citer les virus du sida, du Syndrome Respiratoire Aigu Sévère (SRAS), de l'hépatite à virus C, du coronavirus du Syndrome respiratoire du Moyen-Orient (MERS-CoV) ou du virus Ebola. Et d'autres virus émergents inquiètent depuis peu les scientifiques, comme le virus Nipah en Asie ou celui de la variole du singe en Afrique ».

Quel que soit l'agent pathogène, divers facteurs favorisent la survenue d'épidémies. Citons :

- l'accroissement de la population mondiale et sa concentration dans les grandes villes,
- les transports aériens : ils permirent par exemple au virus du SRAS apparu en Chine en 2002 de gagner six pays, dont le Canada, en moins d'une semaine,
- les conflits : une épidémie de choléra sévit au Yémen, pays en guerre, depuis 2017,
- la déforestation : elle met l'Homme au contact d'animaux vecteurs de nouveaux pathogènes, 60 % des virus provenant d'animaux,
- le réchauffement climatique : il contribue à l'installation du moustique-tigre, vecteur du Chikungunya, de la dengue ou du Zika, qui est actuellement présent dans les régions tempérées d'Europe.

Il faut identifier rapidement l'agent pathogène. Le « séquençage à haut débit » permet aujourd'hui de reconstituer le génome d'un agent pathogène inconnu en 2 à 4 semaines, alors qu'il a fallu 2 ans dans les années 80 pour isoler le virus du sida. Une fois le pathogène caractérisé, il est alors possible de mettre au point un test diagnostique. Ceci favorise une réponse à la crise beaucoup plus rapide, permettant de repérer les premiers foyers d'une épidémie afin de mettre en place des mesures pour l'enrayer. Mais, l'insuffisance de l'infrastructure sanitaire de nombreux pays, en particulier africains, freine cette réactivité. L'envoi d'un échantillon d'un produit suspecté être pathogène à un centre de référence et la réponse à l'envoyeur peu demander plusieurs mois.

Le Réseau mondial d'alerte et d'action en cas d'épidémie de l'Organisation Mondiale de la Santé (GOARN) a amélioré la surveillance des maladies infectieuses dans le monde. Il assure la veille et, en cas d'épidémie, dispatche des équipes sur le terrain pour assurer le prélèvement des échantillons, organiser les premiers soins et, s'il y a lieu, mettre en route des mesures de quarantaine et de vaccination. Quant au Règlement Sanitaire International (RSI) révisé (2005) de l'OMS, il oblige les états à déclarer les épidémies survenant sur leur territoire, mais les conséquences sur l'économie et le tourisme expliquent que certains pays ne coopèrent pas.

Il existe trois modes d'émergence d'une épidémie :

- en premier lieu, le franchissement de la barrière d'espèce, c'est-à-dire le passage d'un agent infectieux de l'animal à l'homme. Ce fut le cas du virus du sida passé du chimpanzé à l'Homme au début du XX^e siècle ou du virus du SRAS en 2002-2003 transmis des chauves-souris à la civette masquée, petit carnivore du Sud-Est de l'Asie, qui, consommée dans les restaurants de cuisine exotique du sud de la Chine a contaminé des humains ;

- un autre mode d'émergence est dû à des modifications du génome des agents pathogènes, conduisant à l'apparition de « nouveaux virus » de la grippe, où à la résistance de nombreux « microbes » aux traitements, comme le parasite du paludisme aux antipaludéens ou des bactéries aux antibiotiques ;
- le troisième mode d'émergence est l'arrivée du virus dans de nouvelles zones géographiques : celui du Chikungunya, autrefois localisé en Afrique de l'Est et en Inde, a touché La Réunion en 2005, le virus Zika qui circulait à bas bruit en Afrique et en Asie du Sud-Est a gagné le Pacifique, avec une épidémie en Polynésie française en 2013, puis en Amérique latine en 2015. Ces virus sortis de leur habitat ont depuis fait le tour du monde.

Il est impossible de prédire où et quand aura lieu la prochaine épidémie. Ainsi, la pandémie de grippe de 2009 a démarré au Mexique, alors qu'on attendait une pandémie provenant de Chine ; l'épidémie d'Ebola de 2013-2014 est survenue en Afrique de l'Ouest, alors que le virus Ebola était jusque là cantonné en Afrique centrale.

La lutte anti-vectorielle, la surveillance des animaux pouvant transmettre des agents pathogènes (oiseaux, rongeurs, chauves-souris...) font partie de l'arsenal de prévention des épidémies. Pour mieux faire face aux crises sanitaires, les sciences sociales jouent également un rôle important, comme la mise en évidence de pratiques des populations favorisant la propagation d'agents pathogènes, comme les rites funéraires pour le virus Ebola. La recherche des vaccins est cruciale pour espérer prévenir les épidémies. Le virus de la variole a été éradiqué de la planète grâce à la vaccination et celui de la poliomyélite est actuellement confiné à quelques pays dans le monde. Des candidats vaccins sont aujourd'hui évalués contre la dengue, l'Ebola, le Zika, le paludisme... Mais disposer d'un vaccin n'est pas tout. L'exemple de la rougeole en témoigne : la vaccination introduite en 1963 a permis d'éviter des millions de morts, mais la rougeole revient et des épidémies touchent de nombreux pays, y compris en Europe. Quant au vaccin rVSV-ZEBOV-GP contre la flambée actuelle d'Ebola en RDC, sa conservation à - 60°C complique la logistique et le nombre de doses à disposition reste insuffisant. C'est pourquoi, l'introduction d'un second vaccin expérimental est prévue à partir de la mi-octobre 2019. C'est une stratégie vaccinale « *prime-boost* » : le patient recevra d'abord le Ad26-Zebov, qui transporte une protéine d'Ebola-Zaire via un virus du rhume humain, puis, huit semaines plus tard, une seconde injection avec le MVA-BN-Filo, où des protéines des trois types du virus Ebola et du virus de Marbourg ont pour vecteur un virus dérivé de la variole.

Au moment où nous écrivons ces lignes, un nouveau virus Ebola, le virus Bombali, vient d'être identifié chez des chauves-souris en Guinée et l'OMS « s'inquiète » d'un présumé cas d'Ebola en Tanzanie.

Références

Aubry P, Gaüzère B-A. Pathologies infectieuses émergentes.
Site : <http://www.medicinetropicale.com>. Mise à jour le 26/10/2018.

La lettre de l'Institut Pasteur. Septembre 2019, 106, Mieux lutter contre les épidémies.