

Retour de la peste à Madagascar : le monde fait-il face à une vaste épidémie meurtrière ?



L'île de Madagascar connaît actuellement un retour conséquent de cas de peste. 40 personnes en sont mortes et 230 ont été infectées depuis début 2017.

Avec Stéphane
Gayet

Atlantico : Comment expliquez-vous ce retour de la peste à Madagascar ?

Stéphane Gayet : La peste est l'une des maladies infectieuses les plus graves que l'on connaisse et très probablement la plus grave de toutes. Sa bactérie causale appelée *Yersinia pestis* est en effet d'une extrême virulence, c'est-à-dire d'une capacité phénoménale de se multiplier dans le corps pour envahir et détruire les tissus vivants. Lorsque l'on évoque les grandes épidémies meurtrières, on cite en général la peste et le choléra. La peste est plus grave que le choléra qui ne tue que les personnes fragiles en raison de leur âge ou de leur mauvais état de santé préexistant, alors qu'elle tue les forts comme les faibles. Cependant, le choléra se transmet plus facilement et se répand plus rapidement qu'elle.

Une pandémie est une épidémie qui se propage sur plusieurs continents et potentiellement à tous les pays du monde.

Dans l'histoire de l'humanité, trois grandes pandémies de peste ont été rapportées. La première, appelée peste de Justinien, a commencé en l'an 542 et a duré 50 à 60 ans. Le centre et l'Est de l'Afrique, d'où elle pourrait être venue, faisaient partie des régions les plus touchées avec le pourtour méditerranéen. La peste sévissait d'abord dans les ports, puis l'infection progressait à l'intérieur des terres. Les récits de l'époque ont permis d'estimer que la peste pourrait avoir tué 100 millions de personnes.

La deuxième pandémie de peste a débuté au XIIIe en Asie Centrale à partir d'un foyer localisé et identifié de cette maladie. La pandémie a sévi en Inde, Chine, Afrique du Nord, au Proche-Orient et dans toute l'Europe où elle a marqué les esprits sous le nom de « Peste noire » (« Black Death » en anglais). Selon les estimations, plus du quart de la population européenne est morte de la peste pendant les quatre siècles de cette deuxième pandémie. L'Europe connaissait alors un contexte de guerres et de famines qui a certainement amplifié la mortalité.

La troisième pandémie de peste connue a commencé dans la province du Yunnan en Chine au milieu du XIXe siècle. Le développement des moyens de transport plus rapides (bateau à vapeur, chemin de fer) a permis à cette maladie de se diffuser très rapidement et d'atteindre des territoires où elle n'était pas connue auparavant, au-delà de l'Extrême-Orient et de l'Inde. La peste est apparue au cours de cette pandémie aux États-Unis, en Afrique du Sud et en Amérique du Sud, ainsi qu'à Madagascar en particulier.

En 1894, au cours de cette troisième pandémie, le Français Alexandre Yersin, de l'école pasteurienne, a identifié à Hong Kong la bactérie responsable de la maladie et déterminé le rôle des rats dans son maintien. En l'honneur de ses découvertes, le nom de Yersin a été associé au genre *Yersinia* auquel appartient l'agent causal de la peste. En 1898, le Français Paul-Louis Simond, un pasteurien également, a démontré le rôle des puces dans la transmission de la bactérie d'un rat malade à un rat sain ou à un humain sain.

Grâce à la compréhension de ce cycle infectieux, une nouvelle stratégie de lutte contre la transmission de la bactérie a été mise en place, en utilisant les rodenticides (poisons pour éliminer les rongeurs) et les insecticides (visant les puces) pour enrayer ce cycle. Alexandre Yersin a élaboré un sérum antipesteux à partir du sang de chevaux et Waldemar Haffkine a mis au point un vaccin à partir d'une souche atténuée. Par la suite, l'apparition de l'antibiothérapie a apporté un traitement efficace aux malades. Les mesures prophylactiques et les mesures thérapeutiques ont ainsi permis de réduire la mortalité de la peste et de limiter sa diffusion. De nombreux pays ont alors constaté la diminution ou la disparition des cas de peste humaine pendant plusieurs décennies, ce qui a pu faire croire que la maladie avait disparu.

Mais, étant donné que le réservoir de bactéries est constitué des rongeurs sauvages, essentiellement les rats, la maladie ne peut théoriquement pas disparaître. Car la taille des rats, leur rapidité de reproduction et leur étonnante capacité d'adaptation font que ce réservoir naturel est intarissable. Tant que les populations de rats sont assez bien contrôlées et surtout tant que les habitations sont efficacement protégées contre ces rongeurs, l'homme a un risque négligeable d'être piqué par les puces des rats. Ceci explique pourquoi la peste a pour ainsi dire disparu des pays à haut niveau de vie. Au contraire, Madagascar est l'un des pays les plus pauvres du Monde et la présence de rats dans les lieux d'habitation est fréquente.

Près de 50 000 cas humains de peste ont été déclarés à l'Organisation mondiale de la santé (OMS) entre 1990 et 2015 par 26 pays d'Afrique, Asie et Amérique. L'Afrique subsaharienne est actuellement la partie du monde la plus touchée, avec la République Démocratique du Congo, l'Ouganda et surtout Madagascar qui est le pays qui recense le plus de cas humains de peste au monde (entre 250 et 500 cas par an). En Asie, les foyers les plus actifs sont en Chine. Sur le continent américain, le principal foyer se trouve au Pérou, mais les États-Unis ne sont pas épargnés : des cas autochtones de peste humaine sont rapportés chaque année sur la côte ouest dans ce pays, ce qui montre bien qu'il n'est pas possible d'éradiquer complètement cette maladie malgré un niveau de vie élevé. Aucun cas de peste n'a été signalé récemment en Océanie (Australie, Nouvelle-Zélande, Mélanésie, Micronésie et Polynésie) ou en Europe. En France, les derniers cas survenus datent de 1945 en Corse.

La diffusion de la peste est dépendante des conditions météorologiques : elle nécessite de la chaleur et de l'humidité. La capitale malgache Tananarive (Antananarivo en malgache) est au centre du pays, en zone subhumide et Tamatave (Toamasina en malgache) est sur la côte Est, en zone humide. De plus, la saison sèche se termine, la saison humide est sur le point de commencer. Les conditions climatiques sont donc réunies pour une propagation de la peste. Le foyer épidémique récent a pris naissance chez une personne de Tamatave qui s'est rendue à la capitale Tananarive.

Il ne faut malheureusement pas s'étonner du fait que la peste reste présente à Madagascar et donne lieu de façon répétée à des épidémies favorisées par la chaleur et l'humidité.

Faut-il s'inquiéter d'un retour de la peste en Europe ? Une épidémie est-elle possible ?

La peste a tué massivement, tue encore et tuera encore. Cette maladie extrêmement dangereuse restera menaçante en raison de son réservoir naturel important et incontrôlable constitué des rats. Ces derniers sont pratiquement capables de manger de tout et de s'adapter à énormément de circonstances différentes. Les déchets les attirent par leur odeur de putréfaction et les grèves des éboueurs favorisent leur pullulation. Ils sont d'excellents grimpeurs et nageurs. Ils seraient même capables de remonter à contre-courant les canalisations d'eaux usées et de pénétrer ainsi les habitations à partir des w.c..

La peste a largement contribué à la crainte que les rats inspirent aux populations. Ils peuvent transmettre d'autres bactéries responsables de maladies telles que la leptospirose et le sodoku qui, sans avoir la gravité de la peste, sont également potentiellement sévères.

Cette maladie infectieuse bactérienne est une zoonose, c'est-à-dire qu'elle est d'abord et avant tout une maladie animale. Les rats se contaminent entre eux par leurs puces. La puce, comme le fait le moustique anophèle avec le paludisme, est contaminée par la bactérie lors d'un repas sanguin chez un rat malade, puis saute sur un rat sain et lui transmet cette bactérie par un autre repas sanguin. Cette transmission sanguine est liée au fait que la peste donne en général une septicémie : une infection du sang. L'homme contaminé par la piqûre d'une puce de rat infectée développe un bubon pesteux, c'est un ganglion lymphatique à la racine du membre piqué qui devient énorme, rouge, douloureux et s'associe à une fièvre élevée et une profonde altération de l'état général. Parfois le bubon pesteux guérit, mais il évolue souvent vers une septicémie et une atteinte pulmonaire. La peste pulmonaire est toujours mortelle en l'absence de traitement. La personne atteinte d'une peste pulmonaire peut transmettre la bactérie directement à une personne saine par sa toux, grâce aux microgouttelettes chargées de bactéries. Comme on l'a compris, la maladie peut alors donner lieu à une épidémie humaine dans laquelle le rat n'intervient plus.

Il est toujours possible qu'une personne en incubation de peste pulmonaire arrive en Europe par l'avion, développe la maladie et contamine d'autres personnes par sa toux. Mais la maladie devrait être rapidement reconnue comme telle et traitée par antibiotiques. Cette bactérie reste heureusement bien sensible à de nombreux antibiotiques. L'hospitalisation d'une personne atteinte d'une peste pulmonaire conduirait à la mise en place de précautions complémentaires de type gouttelettes (ancien « isolement respiratoire ») de nature à limiter au maximum la contamination d'autres personnes. Mais il est plus que probable qu'un cas de peste pulmonaire importé contamine d'autres personnes et produise un petit foyer épidémique, qui serait toutefois rapidement jugulé en Europe.

L'Organisation mondiale de la Santé essaie d'endiguer ce problème en envoyant des antibiotiques à Madagascar. Cela suffira-t-il à enrayer définitivement cette maladie? Si oui, combien de temps cela prendra-t-il ? Sinon, quelles sont les autres conditions à réunir pour une disparition totale de la peste ?

Nous l'avons vu, la bactérie de la peste reste par chance bien sensible aux antibiotiques qui ont transformé la stratégie sanitaire face à une épidémie de peste. Ce foyer malgache, comme les précédents, devrait pouvoir être contrôlé à court ou moyen terme. Mais comme cela a été dit, la maladie ne pourra pas être éradiquée. C'est l'épidémie présente qui pourra être jugulée. Ensuite, tout semblera rentrer dans l'ordre, jusqu'au prochain foyer épidémique. Une zoonose comme la peste dont le réservoir est le rat est un défi pour les scientifiques. Par comparaison, la rage est une autre zoonose, mais qui est liée à un virus et non une bactérie (pas de persistance environnementale de l'agent infectieux, à la différence de la bactérie de la peste qui peut se maintenir dans les cadavres de rat à l'intérieur des terriers) ; la rage a pour réservoir en Europe le renard et les scientifiques ont réussi à mettre au point un vaccin oral à destination de ces animaux. Des appâts vaccinaux ont été largement répandus par hélicoptère dans les zones de fortes populations de renards et la rage a ainsi pu être éliminée du territoire français. Mais il paraît tout à fait impossible de vacciner les rats. C'est une évidente utopie.

La lutte préventive contre la peste consiste à rendre les habitations salubres, les protéger efficacement des rats de façon à rendre très improbable la promiscuité entre les rats et l'homme. Elle consiste également à lutter contre ces rongeurs autant que faire se peut. Il ne s'agit pas évidemment d'éradiquer les rats qui ont leur utilité dans l'écosystème animalier et dont les étonnantes facultés sont très utilisées dans les laboratoires de recherche notamment (certes, ce sont souvent des rats blancs). C'est vraiment la lutte contre les rongeurs qui est l'axe principal de la prévention de la peste.