

LA PESTE : LE VIEUX FLEAU SE PORTE BIEN

Conférence inter-régionale sur la prévention et le contrôle de la peste

7-11 avril 2006, Antananarivo, Madagascar

S. COT, E. BERTHERAT

OMS, Genève, Suisse

Med Trop 2007 ; **67** : 117-118

La conférence internationale sur la prévention et le contrôle de la peste, organisée par l'Organisation Mondiale de la Santé, l'Institut Pasteur de Madagascar et le Centre Scientifique des Maladies Zoonotiques du Kazakhstan, a réuni plus de 70 participants venant de 24 pays, montrant l'intérêt porté à cette maladie. Depuis l'amélioration des conditions d'hygiène et l'utilisation des antibiotiques, le risque d'épidémies dévastatrices semble appartenir au passé; cependant, la maladie n'est pas en régression, et montre même une tendance à l'extension ou à la réapparition. De plus, la plupart des pays où la peste est endémique souffrent d'un manque de moyens pour financer leurs programmes de contrôle et de surveillance.

ÉPIDÉMIOLOGIE

De nombreux foyers naturels causent chaque année l'apparition de cas humains. De longues périodes de silence peuvent faire croire que l'infection s'est éteinte alors qu'elle continue de circuler dans le réservoir animal jusqu'à ce qu'une nouvelle flambée survienne à la suite de contacts entre rongeurs sauvages et péri-domestiques.

Conformément à l'actuel Règlement Sanitaire International, les pays sont tenus de déclarer à l'OMS tous les cas humains survenus sur leur territoire. Le nombre de cas ainsi officiellement rapportés avoisine les 2 500 par an. Défaut de diagnostic clinique, capacités de confirmation limitées, réticence à notifier une pathologie encore synonyme de misère, ce nombre n'est cependant qu'une approximation de l'incidence réelle de la maladie. En fonction de la forme clinique et de la rapidité et de la qualité de la prise en charge, le taux de létalité varie de 10 à 70 pour 100.

En Afrique, les pays les plus affectés sont Madagascar (900 cas notifiés par

an) et la République Démocratique du Congo (plus de 1 000 cas suspects notifiés par an), puis le Mozambique, l'Ouganda et la Tanzanie. Des épidémies récentes se sont produites dans des régions silencieuses depuis de nombreuses années (nord de l'Algérie). Bien qu'aucun cas humain n'ait été rapporté ces quatre dernières années en Tanzanie, le bacille pesteux circule toujours chez les vecteurs.

L'Asie Centrale, berceau historique de la peste, comporte toujours des foyers actifs, en particulier en Ouzbékistan, au Turkménistan et au Kazakhstan. Mais seuls ces deux derniers ont rapporté des cas humains dans la dernière décennie. La Chine compte également des foyers naturels très étendus et notifie régulièrement des cas humains.

Le continent américain n'est pas indemne, et des foyers permanents sont répertoriés en Equateur, au Pérou, en Bolivie, au Brésil et aux Etats Unis d'Amérique. L'épidémie survenue en Inde en 1994 est encore dans toutes les mémoires. Elle a été à l'origine d'une panique internationale et d'une forte perte économique pour le pays. Depuis, les services de santé indiens ont renforcé leur capacité de réponse, et l'épidémie de peste pulmonaire de l'Himachal Pradesh en 2002 a pu être rapidement contenue.

TRAITEMENT, PROPHYLAXIE ET VACCINATION

Aujourd'hui, plusieurs antibiotiques facilement accessibles - principalement aminoglycosides, tétracycline et sulfonamides - permettent de soigner efficacement les malades. Cependant, une prise en charge précoce reste le facteur essentiel du succès du traitement, surtout pour les formes pulmonaires. Les traitements prophylactiques, destinés aux sujets contacts des patients atteints de peste pulmonaire, exposés à des puces infectées ou

à la bactérie elle-même, reposent sur les sulfonamides, les tétracyclines ou le chloramphenicol. Le vaccin actuellement disponible ne protège pas efficacement contre la forme pulmonaire. Plusieurs nouveaux vaccins sont actuellement à l'étude, mais ils ne confèrent pas encore une protection durable et suffisamment efficace.

DIAGNOSTIC BIOLOGIQUE

La confirmation biologique des cas de peste reste difficile car la maladie se produit souvent dans des zones isolées, où l'accès au laboratoire est rare. Les deux techniques de confirmation actuellement reconnues, culture et mise en évidence d'une séroconversion, sont rétrospectives (délais minimum respectifs de 4 et 7 jours), et nécessitent l'acheminement des échantillons biologiques vers un laboratoire équipé. Les autres principales méthodes de diagnostic biologique de la peste sont : l'observation microscopique d'un frottis après coloration, la détection de l'antigène F1 par immunofluorescence ou par ELISA et la sérologie (détection d'anticorps anti-F1). Les tests de détection rapides de l'antigène F1 sur bandelettes, développés et évalués au cours des dernières années, offrent de nouvelles perspectives. Ils sont peu coûteux et rapides, utilisables sur le terrain, au lit du malade, mais nécessitent tout de même une formation spécifique du personnel de santé. Des tests rapides détecteurs d'anticorps sont également en cours de développement et pourraient contribuer à rationaliser la surveillance des foyers naturels. Sur la base des techniques actuellement disponibles, les experts ont défini un nouvel algorithme d'analyse des échantillons et proposé une nouvelle définition de cas. Les techniques de biologie moléculaire permettent des études de génotypage et ouvrent la voie à l'épidémiologie moléculaire. L'amplification par PCR en temps réel est une technique prometteuse, qui reste à évaluer sur le terrain en situation d'épidémie.

LES VECTEURS ET LES RÉSERVOIRS

L'émergence de la peste et l'extension des foyers sont liés à des causes complexes. Certains phénomènes climatiques, comme l'effet « El Nino », par leur impact sur la population des vecteurs, pourraient jouer un rôle dans l'augmentation des cas humains. La surveillance des rongeurs et des « animaux-sentinelles » (chiens, coyotes...) apporte des indications fiables sur la circulation du bacille pesteux parmi les réservoirs de parasite, permettant ainsi d'évaluer les risques épidémiques. De nouvelles stratégies (systèmes d'information géographique intégrant des données climatiques et écologiques, modèles mathématiques d'analyse) ont été développées pour améliorer la fiabilité des prévisions. La modélisation mathématique a ainsi permis d'identifier des zones à risque aux USA, au Canada, au Mexique et au Kazakhstan. Ce nouvel outil peut permettre de rationaliser la surveillance sur des zones géographiquement étendues.

LA PESTE EN MILIEU URBAIN

La plupart des cas de peste chez l'homme se déclarent en milieu rural ;

cependant, la survenue d'épidémies en milieu urbain (Inde, Madagascar) montre que le risque de propagation en ville ne doit pas être sous-estimé. Les échanges internationaux augmentent le risque de ré-émergence de la peste en milieu urbain ; ce danger est particulièrement présent pour les métropoles et villes portuaires entretenant des échanges réguliers avec des pays où la maladie est endémique. C'est le cas d'Odessa (Ukraine), dont le port accueille une flotte de pêche qui travaille dans les eaux malgaches et relâche régulièrement à Madagascar. La surveillance qui y est maintenue a révélé une réapparition de *Rattus rattus*, réservoir potentiel bien connu de *Y. pestis*. En 2003, la peste a ré-émergé à 25 kms au sud d'Oran (Algérie), soulevant de façon aiguë la question du risque d'extension dans cette ville à l'importante activité portuaire et au-delà dans les ports européens. Un inventaire des petits mammifères et de leurs ectoparasites dans la ville de Kinshasa (République Démocratique du Congo) montre que tous les acteurs d'un cycle potentiel de peste urbaine y sont présents. On est en droit de redouter que l'infection finisse par atteindre la capitale, connectée par route et voie fluviale avec les provinces endémiques de l'est du pays. La ville por-

tuaise de Mahajunga (Madagascar) a été touchée par une épidémie en 1991 ; la surveillance des vecteurs montre que le bacille circule toujours en ville, véhiculé par les musaraignes et leurs puces. La peste est endémique dans les quartiers insalubres de la capitale Antananarivo, où la maladie a ré-émergé en 1980. La surveillance des vecteurs et des réservoirs représente un moyen de contrôle efficace, mais les insecticides doivent être utilisés de manière raisonnée du fait de l'apparition de résistance chez les puces.

CONCLUSION

Loin d'être éradiquée, ce qui est impossible, ni même contrôlée, la peste reste encore aujourd'hui un problème de santé publique dans nombre de pays. Plus encore, on assiste à une extension globale des foyers naturels et à une augmentation du risque de contact homme-réservoir, en particulier en zone urbaine. L'amélioration de la surveillance des foyers et le développement de nouvelles techniques diagnostiques constituent les domaines qui ont le plus bénéficié de la recherche ces dernières années, mais beaucoup reste à faire encore pour contrôler la maladie ■

La revue Médecine Tropicale en ligne

www.actu-pharo.com • www.actu-pharo.com • www.actu-pharo.com

Institut de Médecine Tropicale du Service de Santé des Armées
Le Pharo, Marseille

Fondé à Marseille en 1906, l'INTSSA, plus connu sous le nom de "École du Pharo", est le seul institut militaire en Europe spécialisée dans le domaine de la médecine tropicale.

L'Institut de médecine tropicale du Service de santé des armées assure **DEUX MISSIONS** au profit des états majors et du Service de santé des armées :

- Institut de médecine tropicale du Service de santé des armées
 - o Formation
 - o Recherche
 - o Santé publique
- Institut de spécialisation du Service de santé des armées pour l'armée de terre

ACTUALITÉS du Pharo
6, 7 et 8 septembre 2007

RETROUVER l'ACTU Tropicale

Contacts
AN 031817

04 91 10 91 22

Microbiologie Tropicale

INTSSA Fac. A. Ph. 101 • 13000 Marseille cedex 14 • 33 03 94 31 13 01 02 Fax. • 33 03 94 31 28 44 07 e-mail : actu@actu-pharo.com
Chef de service : +33 03 94 01 01 83 Genebarde | +33 03 94 31 15 04 00
Contact webmaster : actu@actu-pharo.com