



African Union

a United, Prosperous and Peaceful Africa

APPARITION D'UNE NOUVELLE SOUCHE DU VIRUS DE LA GRIPPE AVIAIRE H7N9 EN CHINE – UNE NOTE D'ORIENTATION POUR LES PAYS AFRICAINS

Introduction

En une dizaine d'années, le monde a assisté à l'émergence de virus grippaux mortels chez les animaux, qui ont infecté et causé des maladies graves et des décès chez l'homme. Les virus émergents étaient principalement des virus recombinés de la grippe aviaire, à savoir H5N1 en 2003 et H1N1 en 2009. Actuellement, un nouveau type de grippe aviaire, la nouvelle grippe AH7N9 a émergé en Chine continentale, et la première infection humaine a été signalée à Shanghai le 19 février 2013. Le 6 mai 2013, 128 cas au total ont été confirmés en laboratoire pour la grippe aviaire A (H7N9) dans la partie continentale, et étaient répartis comme suit : Zhejiang (46 cas), Shanghai (33 cas), Jiangsu (27 cas), Anhui (quatre cas), Henan (quatre cas), Jiangxi (cinq cas), Fujian (quatre cas), Shandong (deux cas), Beijing (un cas) et Hunan (deux cas). Des 128 personnes infectées, 31 sont mortes jusqu'à présent, représentant un taux de mortalité de 24,2%, tandis que 42 sont complètement rétablies après traitement et le reste est toujours hospitalisé.

Le virus

Le nouveau virus grippal recombiné AH7N9 porte six segments de gènes internes de virus de la volaille A (H9N2), complétés par un hémagglutinine (HA) sous-type 7 et une neuraminidase (NA) sous-type 9 provenant d'oiseaux sauvages (Kageyama et al, 2013). Des séquences de virus ayant infecté 12 hommes et cinq oiseaux, et deux des virus provenant de l'environnement indiquent que tous les huit gènes du virus H7N9 sont d'origine aviaire. Fait inquiétant, les séquences montrent également des changements génétiques associées à des adaptations conduisant à une liaison et une réplication accrues du virus dans les cellules des voies respiratoires des mammifères et à une gravité accrue de l'infection (Gao et al, 2013; CDC 2013; Chen et al. , 2013). Les virus grippaux sont dits mouvants parce qu'ils changent constamment de formes.

Le virus H7N9 pourrait donc changer et se propager facilement et durablement entre les personnes et déclencher une pandémie.

Un micrographe électronique du virus H7N9



L'épidémiologie

Le 26 avril, les rapports du ministère de l'Agriculture de la Chine ont indiqué que 68 060 échantillons aviaires et environnementaux ont été examinés, 46 (0,07%) ont été confirmés positifs pour le virus H7N9 par culture (7). Le virus H7N9 a été confirmé chez des poulets, des canards, des pigeons (sauvages et en captivité), et des échantillons environnementaux dans quatre des huit provinces et dans la municipalité de Shanghai (Figure 1) ; et le géotypage a prouvé une attribution entre certaines infections aviaires et humaines.

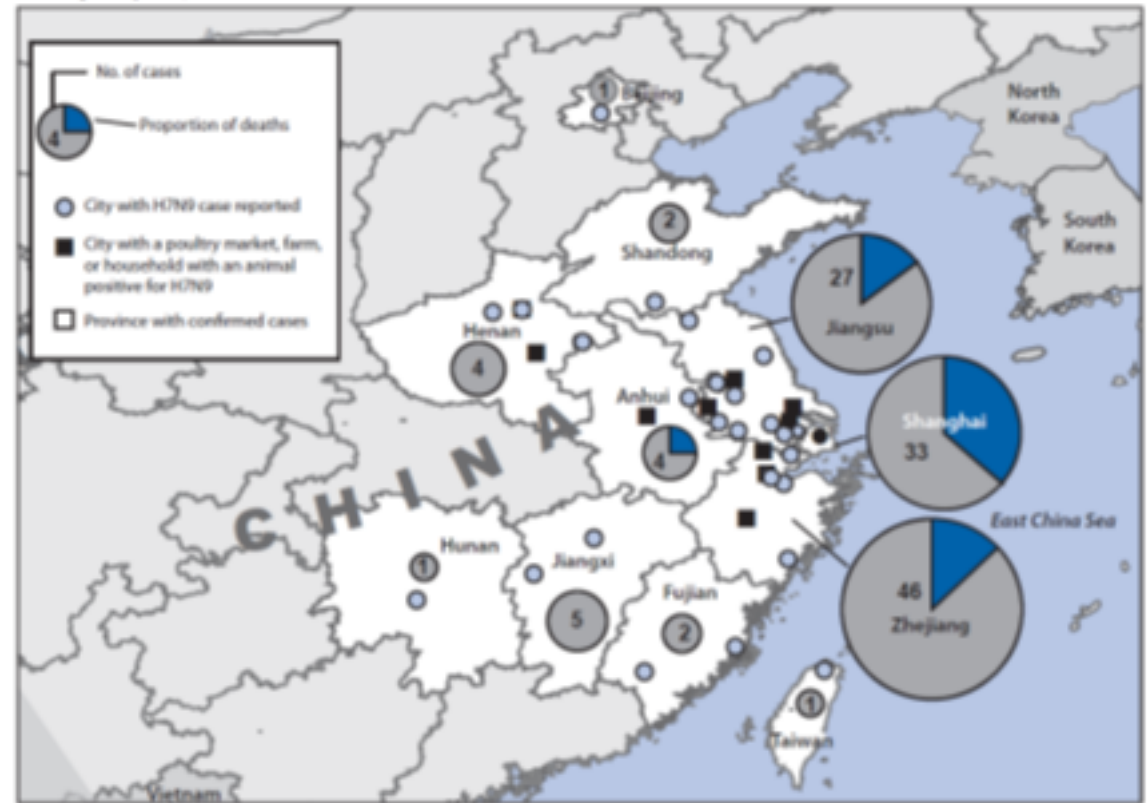
Le 17 avril, il a été signalé qu'environ 4 150 échantillons prélevés sur des porcs et dans l'environnement, recueillis dans des fermes et abattoirs, ont été examinés ; tous les échantillons prélevés sur les porcs étaient négatifs. Les résultats préliminaires d'études réalisées sur des volailles par l'ARS dans les laboratoires de confinement de niveau élevé révèlent que les poulets et les cailles ne montrent aucun signe de maladie, mais excrètent le virus de la grippe aviaire A (H7N9) dans ces études (MMWR, 2013).

La source des infections humaines par le virus H7N9 n'est pas claire, mais sur la base de l'expérience passée et de l'enquête épidémiologique, on croit que l'infection par le virus H7N9 est contractée à partir de sécrétions ou d'excrétions de volailles, d'oiseaux sauvages, et de sources environnementales contaminées. Cependant, il est à noter qu'environ 40% des patients n'ont pas été en contact avec des volailles avant l'infection. Même si aucune preuve de propagation d'homme à homme soutenue du virus n'a été identifiée, il existe des situations où des membres d'une même famille ont été contaminés, donc la propagation interhumaine ne peut être définitivement écartée. On pense qu'une propagation interhumaine limitée de la grippe aviaire s'est rarement produite dans le passé, très probablement en se basant sur cette expérience précédente avec la grippe aviaire A (H5N1). Une propagation interhumaine limitée de ce virus H7N9 ne serait pas surprenante. Chose importante, cependant, est que cette transmission n'a pas été durable.

De plus, des mutations risquent de se produire dans le virus, et pourraient faciliter la propagation d'homme à homme. Les virus grippaux changent constamment, et il est possible que ce virus puisse se propager facilement et durablement entre les personnes et déclencher une pandémie.

Cependant, aucune preuve de transmission interhumaine durable n'a été identifiée et, à ce jour, aucun cas d'infection humaine par le virus H7N9 n'a été détecté à l'extérieur de la Chine.

FIGURE 1. Location of confirmed cases of human infection (n = 126) with avian influenza A(H7N9) virus and deaths (n = 24) — China, February 19–April 29, 2013



Nature clinique de l'infection

La maladie humaine causée par le nouveau virus grippal AH7N9 est actuellement considérée comme une infection sporadique par un virus de l'influenza aviaire faiblement pathogène. Bien que l'infection chez les volailles ait été jusqu'ici asymptomatique, une indication que le virus H7N9 est faiblement pathogène chez les oiseaux, l'infection chez l'homme a été associée à une maladie grave caractérisée par la fièvre, la toux et une infection des voies respiratoires durant les premières étapes, évoluant en une pneumonie sévère et une détresse respiratoire progressive, avec une issue fatale chez une proportion significative des patients.

Implications pour l'Afrique

La maladie causée par le virus H7N9 en Chine est encore en évolution, et de plus amples informations et une connaissance de l'épidémiologie deviennent de plus en plus disponibles. Aucun foyer n'a été signalé en Afrique à ce jour, et le risque d'introduction et de propagation de la maladie n'a pas encore été évalué. Cependant, en raison de l'importance du trafic commercial et de la circulation humaine entre la Chine et l'Afrique, on peut prédire une possibilité d'introduction d'infections par les voyageurs, les oiseaux vivants ou leurs produits. Une introduction de la maladie via les volailles et les produits avicoles peut être facilitée par le fait que la maladie est faiblement pathogène chez ces espèces et ne peut donc être observée cliniquement. En outre, le déplacement quotidien rapide, grâce aux compagnies aériennes africaines et internationales faisant la navette entre la Chine et l'Afrique, pourrait signifier que des passagers infectés peuvent atteindre l'Afrique avant de développer la maladie clinique.

Dans l'ensemble, l'Afrique devrait être vigilante pour s'assurer qu'une introduction de la maladie peut être détectée et contrôlée assez tôt.

Cependant, l'Afrique est considérée comme ayant un niveau de vulnérabilité élevé en raison de plusieurs facteurs intrinsèques. La détection précoce de nouvelles infections, causées notamment par de nouveaux agents étiologiques, requiert des systèmes de surveillance fonctionnant convenablement, appuyés par des laboratoires disposant d'équipements, de technologies et de capacités (humaines), à même de réaliser les tests avec précision. A cet égard, la majorité des pays africains sont confrontés à des défis, notamment en ce qui concerne la surveillance des maladies à la fois chez les populations animales locales et aux postes frontières.

L'épidémiologie, les implications sociales et publiques du virus H7N9 sont assez intrigantes. Bien que l'origine des infections chez les humains et les volailles ne soit pas encore claire, le virus a déjà d'énormes répercussions sur les moyens de subsistance, la sécurité alimentaire, le bien-être social et la santé publique en Chine, qui pourraient bien être amplifiées de façon exponentielle si le virus était introduit en Afrique.

Mesures de précaution

Pour juguler les risques et réduire l'impact potentiel d'une introduction du virus H7N9 en Afrique, tous les pays du continent doivent prendre des mesures pour redynamiser leurs plans d'action nationaux intégrés (PANI), les systèmes de surveillance, de préparation aux urgences et d'intervention mis en place pour le H5N1, et envisager d'autres mesures appropriées de préparation à une pandémie de H7N9 en termes de prise en charge clinique et de vaccination de masse si cela devenait nécessaire, et sensibiliser et informer le public des risques de cette maladie. Par conséquent, compte tenu des preuves circonstancielles disponibles de propagation virale et de l'intense trafic entre l'Afrique et la Chine, il est conseillé aux pays africains d'instituer des mesures de précaution pour bloquer l'introduction et la propagation du H7N9 sur le continent.

- En raison de la nature asymptomatique de l'infection H7N9 chez les volailles, la production et les marchés et filières avicoles doivent être étroitement suivis grâce à une surveillance active et passive afin de vérifier la présence ou l'absence du virus et proposer les actions appropriées. Les tests de dépistage et de confirmation sont disponibles depuis l'apparition du virus H7N9 en Chine, et ils peuvent être acquis pour un usage rétrospectif sur des échantillons collectés pour le H5N1 ou un usage prospectif sur des spécimens fraîchement prélevés. Ceci nécessite une amélioration des capacités de diagnostic des laboratoires.

- L'importation d'oiseaux vivants, de volailles et d'œufs à couvrir en provenance des pays affectés par la grippe aviaire hautement pathogène doit être étroitement surveillée, et elle devra être arrêtée complètement si de futures évaluations de risques estiment qu'elle comporte des risques.
- Même si aucune infection n'a été détectée en Afrique à ce jour, il est conseillé aux autorités sanitaires nationales (santé animale et humaine) et aux organismes chargés de la préparation aux urgences aux niveaux national et régional de prendre le temps d'examiner et d'actualiser leurs plans de préparation à la grippe pandémique, initialement élaborés pour le virus H5N1, afin de les activer et de les adapter en conséquence au H7N9. Ceci leur permettrait d'atteindre un niveau raisonnable de préparation en vue d'une intervention rapide en cas d'introduction du virus, car l'élaboration d'une riposte sur de bases entièrement nouvelles pourrait prendre du temps si une telle éventualité s'avérait nécessaire. Des exercices de simulation pour tester les plans actualisés et leur état de préparation administrative sont conseillés.
- La collaboration continue entre les secteurs de la santé humaine et animale, conformément à l'approche « une seule santé » est essentielle pour mieux cibler les mesures de contrôle, comprendre l'épidémiologie et l'écologie des infections H7N9 chez les humains et les animaux et utiliser les ressources disponibles.
- Il est nécessaire pour les pays africains de suivre de près cette situation, de mobiliser les ressources pour leurs systèmes de surveillance, de préparation aux urgences et d'intervention et de coordonner leurs mesures avec celles des partenaires nationaux et internationaux.
- Il est également nécessaire de fournir des conseils aux cliniciens et aux autorités de santé publique dans les pays, et renseigner les personnes rendant en Chine.
- L'OMS ne recommande pas actuellement de restreindre les voyages à destination ou en provenance de la Chine. Cependant, si les voyageurs à destination ou en provenance de la Chine deviennent malades et présentent des signes ou des symptômes de grippe (fièvre, toux ou essoufflement) pendant ou après le retour de leur voyage, ils doivent chercher un traitement médical et informer leur médecin de leur récent voyage en vue d'un suivi approprié.
- La situation évolue, et il y a encore beaucoup à apprendre.
- Des informations à jour seront fournies, dès qu'elles seront disponibles.

L'Union africaine a commencé des consultations avec les partenaires en vue de mobiliser des ressources pour l'évaluation des risques, la surveillance des maladies et la préparation aux urgences dans les États membres.

Références

1. CDC Morbidity and Mortality Weekly Report, May 1, 2013. Early Release Vol.62
2. CDC health advisory: human infections with novel influenza A (H7N9) viruses. Atlanta, GA: US Department of Health and Human Services, CDC, Health Alert Network; 2013. Accessible sur le site [http:// emergency.cdc.gov/han/han00344.asp](http://emergency.cdc.gov/han/han00344.asp).
3. Chen Y, Liang W, Yang S, et al. Human infections with the emerging avian influenza A H7N9 virus from wet market poultry: clinical analysis and characterization of viral genome. Lancet 2013; April 25 [Epub ahead of print].
4. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). Strong biosecurity measures required in response to influenza A(H7N9) virus. Rome: Accessible sur le site:<http://www.fao.org/news/story/en/item/173655/icode/>.
5. Gao R, Cao B, Hu Y, et al. Human infection with a novel avian-origin influenza A (H7N9) virus. N Engl J Med 2013; April 11 [Epub ahead of print].
6. Kageyama T, Fujisaki S, Takashita E, Xu H, Yamada S, Uchida Y, Neumann G, Saito T, Kawaoka Y, Tashiro M. Genetic analysis of novel avian A(H7N9) influenza viruses isolated from patients in China, February to April 2013. Euro Surveill. 2013;18(15):pii=20453. Accessible en ligne sur le site : [ttp://www.eurosurveillance.org/ViewArticle](http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle)
7. World Health Organization. Global Alert and Response (GAR): human infection with influenza A(H7N9) virus in China. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2013. Available at [http://www.who.int/csr/ don/2013_04_01/en/index.html](http://www.who.int/csr/don/2013_04_01/en/index.html)
8. World Organisation for Animal Health (OIE). Low pathogenic avian influenza (poultry), China (People's Rep. of). Paris: OIE. Accessible sur le site : http://www.oie.int/wahis_2/public/wahid.php/Reviewreport/Review

Ce message a été préparé par un groupe de travail mis sur pied par le Bureau interafricain des Ressources animales et la Direction des Affaires sociales de la Commission de l'Union africaine, chargé de suivre la situation du H7N9 pour informer et conseiller les États membres de l'UA de manière appropriée. Les points focaux provisoires sont les Drs Samuel Muriuki (Samuel.muriuki@au-ibar.org) de l'UA-BIRA et Marie-Goretti Harakeye Ndayisaba (Harakeyem@africa-union.org) de la Direction des Affaires sociales.