

- [2] Bresson-Hadni S, Piarroux R, Bartholomot B, Miguet JP, Mantion G, Vuitton DA. Echinococcose alvéolaire. *EMC-Hépatogastroentérologie* 2005; 2:86-104.
- [3] Vuitton DA, Zhou H, Bresson-Hadni S, Wang Q, Piarroux M, Raoul F et al. Epidemiology of alveolar echinococcosis with particular reference to China and Europe. *Parasitology* 2003; 127:S87-S107.
- [4] Eckert J, Conraths FJ, Tackmann K. Echinococcosis: an emerging or re-emerging zoonosis? *Int.J.Parasitol.* 2000; 30:1283-94.
- [5] Koch S, Bresson-Hadni S, Miguet JP, Crumbach JP, Gillet M, Mantion GA, et al. Experience of liver transplantation for incurable alveolar echinococcosis: a 45 case European collaborative report. *Transplantation* 2003; 75:856-63.
- [6] Bresson-Hadni S, Vuitton D, Bartholomot B, Heyd B, Godart D, Meyer JP, et al. A twenty-year history of alveolar echinococcosis: analysis of a series of 117 patients from eastern France. *Eur. J. Gastroenterol. Hepatol.* 2000; 12:1-10.

## Surveillance de la grippe aviaire chez l'Homme en France

Isabelle Bonmarin (i.bonmarin@invs.sante.fr), Daniel Levy-Bruhl

Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice

Début 2004, avec l'apparition des cas humains de grippe due au virus A H5N1 en Asie, l'Institut de veille sanitaire (InVS) a mis en place une surveillance des cas de grippe aviaire. Cette surveillance s'inscrit dans le cadre du plan de lutte contre la pandémie grippale. Ce plan se décline en six phases correspondant chacune à des risques croissants de pandémie. Pour chacune des phases, des actions à mener sont prévues, notamment celles concernant la surveillance.

L'objectif de la surveillance de la grippe aviaire est d'identifier les cas afin d'accélérer leur prise en charge thérapeutique et la mise en place de mesures de contrôle dans leurs entourages. Elle ne s'applique qu'en phase pré-pandémique.

Si le foyer d'épizootie est hors du territoire, la surveillance de la grippe aviaire se traduit par une surveillance des cas importés. Elle se met en place dès qu'on rentre en période d'alerte avec cas humains sans transmission interhumaine efficace (phase 3) et perdure au plus tard jusqu'à ce que la pandémie soit installée sur le sol français (phase 6) ou que l'épizootie s'éteigne.

Tous les voyageurs se rendant dans des pays affectés par l'épizootie sont avisés d'éviter sur place tout contact avec les oiseaux et d'appeler le centre 15 dans les sept jours suivant leur retour s'il apparaît un syndrome infectieux respiratoire. Cette information est disponible sur les sites du ministère de la santé, des affaires étrangères et sur le site interministériel dédié à la grippe aviaire. Elle est également disponible sous forme d'affiches dans les aéroports et est distribuée par les compagnies aériennes assurant les liaisons aériennes avec ces pays. Si un cas suspect de grippe aviaire ou son médecin contacte le centre 15, ce dernier vérifie la présence des critères de la définition de cas possible de grippe aviaire, mise à jour régulièrement sur le site de l'InVS :

[http://www.invs.sante.fr/surveillance/grippe\\_aviaire/definition\\_cas.pdf](http://www.invs.sante.fr/surveillance/grippe_aviaire/definition_cas.pdf), et le cas échéant, classifie le cas suspect en cas possible. Après validation de cette classification avec l'InVS, le centre 15 organise le prélèvement naso-pharyngé pour confirmation par PCR du diagnostic. Il organise également la prise en charge thérapeutique du patient et avise la Direction départementale des affaires sanitaires et sociales (Ddass) de l'identification d'un cas possible dans le département. La Ddass avec l'aide éventuelle de la Cellule inter-régionale d'épidémiologie (Cire) réalise une investigation autour des cas. Tant qu'il n'y a pas de transmission interhumaine efficace (phase 3), l'investigation vise à rechercher des personnes exposées à la même source d'infection que le cas index pour détecter des malades et

discuter un traitement curatif ou préventif par antiviraux. Quand une transmission interhumaine s'installe (phases 4 à 5), elle recherche les contacts des cas qui devront être placés en quarantaine et éventuellement recevoir une prophylaxie. Un suivi quotidien des personnes co-exposées ou contacts est organisé pendant les sept jours qui suivent l'exposition ou le dernier contact avec le cas index ainsi qu'un suivi des cas jusqu'à guérison et ce, tant que le nombre de cas le permet.

Au 21 juin 2006, 334 cas suspects de grippe aviaire H5N1 ont été signalés à l'InVS et seuls 30 répondaient aux critères de la définition de cas possibles. Tous ont été prélevés et les résultats de la PCR ont tous été négatifs.

Si le foyer d'épizootie est sur le territoire français, une surveillance des populations exposées se met en place. Elle démarre dès qu'un foyer d'influenza aviaire hautement pathogène est très fortement suspecté en France (phase 2) et perdure jusqu'à ce que la pandémie soit installée sur le sol français (phase 6) ou que l'épizootie s'éteigne.

La surveillance des populations exposées est calquée sur celle précédemment décrite et est détaillée sur le site du ministère de la santé dans le guide de conduite à tenir devant un foyer d'influenza aviaire à virus hautement pathogène (<http://www.sante.gouv.fr/index.html>). Toute personne présentant des signes évocateurs de grippe aviaire et ayant été exposée dans les sept jours à un élevage infecté doit contacter le centre 15. Cette mesure s'étend aux personnes exposées à des cas humains dès que leur présence est confirmée au laboratoire (phase 4). La prise en charge par le centre 15 est la même que celle décrite précédemment : organisation du prélèvement naso-pharyngé et de la prise en charge thérapeutique du patient et, information de la Ddass. La Ddass avec l'aide éventuelle de la CIRE réalise une investigation autour des cas. L'investigation démarre dès que le premier cas humain à nouveau virus grippal est confirmé par le laboratoire. L'objectif est le même que celui décrit pour l'investigation autour des cas importés. Elle se poursuit par un même suivi des cas, des co-exposés et des contacts.

Dès que la pandémie s'installe en France (phase 6) ou que le nombre de cas de grippe aviaire est trop important, la surveillance de la grippe aviaire telle que décrite précédemment disparaît. Elle est remplacée par une surveillance nationale ou locale des consultations, hospitalisations et décès attribuables à la grippe à nouveau sous-type viral.

## Surveillance des infections à influenza virus chez les oiseaux en France

Véronique Jestin (v.jestin@ploufragan.afssa.fr)<sup>1</sup>, Audrey Schmitz<sup>1</sup>, Jean Hars<sup>2</sup>, Martine Cherbonnel<sup>1</sup>  
Ghislaïne Le Gall-Recule<sup>1</sup>, Jean-Paul Picault<sup>1</sup>, Joël Francart<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Agence française de sécurité sanitaire des aliments, Ploufragan

<sup>2</sup>Office national de la chasse et de la faune sauvage, Gières

<sup>3</sup>Direction générale de l'alimentation, Paris

### Introduction

L'influenza aviaire est une infection des oiseaux (qu'ils soient sauvages, domestiques ou d'ornement) par des influenza virus A. L'infection, quand elle s'exprime, se manifeste par un large éventail de signes cliniques variables selon l'hôte (espèce, âge, statut sanitaire), la souche virale, les conditions environne-

mentales. Néanmoins, aucun signe n'étant pathognomonique, un diagnostic de laboratoire est indispensable.

Au plan de la virulence, les souches virales sont classées en deux catégories : faiblement pathogènes (FP) et hautement pathogènes (HP) sur la base de critères standardisés interna-