

## INFLUENZA AVIAIRE H<sub>5</sub>N<sub>1</sub>

### Recommandations de l'ABCD sur l'approche pratique des chats infectés ou suspects

*Les informations générales et les directives pratiques ont été établies par M. Etienne Thiry (Liège, Belgique), assisté de Mme Diane Addie (Glasgow, Royaume-Uni), M. Herman Egberink (Utrecht, Pays-Bas), Mme Katrin Hartmann (Munich, Allemagne), M. Hans Lutz (Zurich, Suisse) et M. Hervé Poulet (Lyon, France), membres du groupe de travail de l'ABCD sur la grippe aviaire. L'ABCD est un comité indépendant, créé dans le but d'établir des directives pour la prévention et la gestion des maladies infectieuses félines majeures en Europe. Le laboratoire de santé animale Merial a participé à la création de l'ABCD et lui apporte son soutien financier.*

Le comité consultatif sur les maladies félines (*Advisory Board on Cat Diseases, ABCD*) a constitué un groupe de travail début mars, afin de recueillir des informations et établir des directives pour les vétérinaires confrontés à un cas soupçonné de H<sub>5</sub>N<sub>1</sub> chez le chat.

#### **L'infection des chats**

L'infection des félidés par le virus H<sub>5</sub>N<sub>1</sub> peut être naturelle ou expérimentale. La première mise en évidence expérimentale du pouvoir pathogène du virus chez le chat domestique a été répertoriée en 2004<sup>1</sup>. En février 2004, l'infection de chats domestiques a été signalée en Thaïlande<sup>2</sup>. Toujours dans ce pays, des publications ont fait état de deux éclosions fatales de la maladie chez le tigre et le léopard<sup>3</sup>. À la fin février/début mars de cette année, trois chats ont été retrouvés morts sur l'île de Rügen, en Allemagne ; des analyses de laboratoire ont indiqué une infection par le virus H<sub>5</sub>N<sub>1</sub>. Au mois de mars, trois chats infectés mais vivants ont également été identifiés dans un refuge animalier à Graz, en Autriche.

#### **Le chat, mais également le furet, le rat et le lapin...**

Le sous-type H<sub>5</sub>N<sub>1</sub> du virus Influenza aviaire de type A, membre de la famille des Orthomyxoviridae, touche majoritairement les oiseaux. La transmission aux mammifères a lieu de façon sporadique; l'infection peut alors entraîner la maladie, avec une morbidité importante et un grand nombre de morts parmi les animaux touchés. L'homme, les primates, les rongeurs, les lagomorphes, les mustélidés et les félidés, dont le chat domestique, peuvent tous être infectés et succomber à la maladie<sup>4</sup>.

#### **... et l'homme ?**

Selon un communiqué de l'OMS (daté du 28 février 2006) : « Rien ne permet actuellement d'affirmer que les chats domestiques jouent un rôle dans le cycle de

<sup>1</sup> Kuiken et al. Avian H5N1 influenza in cats. *Science*, 2004, 306, 241.

<sup>2</sup> WHO, Avian influenza A (H5N1) – update 28: reports of infection in domestic cats, 20 February 2004

<sup>3</sup> Keawcharoen et al., Avian influenza H5N1 in tigers and leopards. *Emerg. Infect. Dis.*, 2004, 10, 2189-2191 ; and Thanawongnuwech et al., Probable tiger-to-tiger transmission of avian influenza H5N1. *Emerg. Infect. Dis.*, 2005, 11, 699-701.

<sup>4</sup> Une liste des espèces susceptibles est disponible sur :

[http://www.nwhc.usgs.gov/disease\\_information/avian\\_influenza/affected\\_species\\_chart.jsp](http://www.nwhc.usgs.gov/disease_information/avian_influenza/affected_species_chart.jsp)

*transmission des virus H<sub>5</sub>N<sub>1</sub>. À ce jour, on n'a jamais établi de lien entre un cas humain et une exposition à un chat malade. Aucune flambée chez le chat domestique n'a été signalée. Contrairement à ce qui se passe pour les oiseaux domestiques et sauvages, rien ne permet d'affirmer que les chats domestiques constituent un réservoir du virus. Toutes les informations dont on dispose montrent en revanche que l'infection chez le chat se produit en association avec des flambées de H<sub>5</sub>N<sub>1</sub> chez les oiseaux domestiques ou sauvages. »*

## **Que savons-nous ?**

Les données suivantes ont été recueillies lors d'infections expérimentales<sup>5</sup>. Elles reflètent l'état actuel des connaissances et devront être revues et complétées à mesure que des informations supplémentaires deviennent disponibles :

- l'infection des chats peut avoir lieu par voie intratrachéale et orale, ou par l'ingestion de poulets infectés ;
- l'infection est possible par contact avec des oiseaux infectés ;
- les chats infectés peuvent transmettre le virus aux chats en contact ;
- des quantités modérées du virus suffisent à infecter le chat ;
- la réexcretion virale se fait par les sécrétions nasales et les matières fécales ; l'excrétion nasale débute 3 jours après l'infection et dure 4 jours ou plus ;
- la période d'incubation pour les infections expérimentales est d'environ 2 jours ;
- les signes cliniques sont les suivants : fièvre, léthargie/dépression, dyspnée et conjonctivite. Lorsque les signes cliniques se manifestent, la maladie est en général fatale en moins d'une semaine. On peut également observer un ictère.
- à l'autopsie, des lésions pulmonaires multifocales et des pétéchies hémorragiques sont constatées au niveau des amygdales, des ganglions mandibulaires et retropharyngés, et du foie ;
- l'examen histologique révèle des lésions inflammatoires et nécrotiques dans les poumons, le cœur, le cerveau, les reins, le foie et les glandes surrénales. Des lésions de l'intestin grêle sont constatées chez les chats qui ont ingéré des poulets infectés.

## **Évaluation des risques – questions/réponses**

### **1. Comment les chats sont-ils infectés ?**

La condition préalable est que le chat se trouve dans une zone où un ou plusieurs oiseaux infectés par le virus H<sub>5</sub>N<sub>1</sub> ont été identifiés au moyen d'analyses de laboratoire. Si cette condition est remplie, l'évaluation des facteurs de risque suivants est nécessaire :

- le chat vit dans un environnement où se trouvent des oiseaux d'eau ;
- le chat sort ;
- le chat est en contact avec des volailles élevées en plein air ou confinées ;
- le chat a été nourri de viande de volaille crue.
- le chat a été en contact étroit avec un chat déjà infecté par le H<sub>5</sub>N<sub>1</sub>

<sup>5</sup> Kuiken et al. *Avian H5N1 influenza in cats*. *Science*, 2004, 306, 241 ; and Rimmelzwaan et al. *Influenza A virus (H5N1) infection in cats causes systemic disease with potential novel routes of virus spread within and between hosts*. *Am. J. Pathol.*, 2006, 168, 176-183.

## **2. Comment un chat peut-il se faire infecter par un autre ?**

La transmission nécessite un contact rapproché avec un chat infecté par le H<sub>5</sub>N<sub>1</sub> et malade, pendant les sept premiers jours de l'infection au moins. Bien qu'une infection inapparente puisse avoir lieu pendant une période limitée, aucune infection persistante par le virus H<sub>5</sub>N<sub>1</sub> n'a été signalée.

## **3. Comment un chat pourrait-il transmettre l'infection à une personne ?**

À ce jour (mai 2006), aucune transmission du virus entre un chat et une personne n'a été signalée.

Cependant, il est important de rappeler que :

- un virus H<sub>5</sub>N<sub>1</sub> qui a infecté un chat est déjà adapté à l'espèce des mammifères ; les virus isolés chez l'homme ont fait preuve d'une virulence plus importante chez les mammifères<sup>6</sup> ;
- le virus est excrété par les voies respiratoires et dans les matières fécales ;
- le niveau d'excrétion est suffisamment important pour que les chats en contact soient infectés ;
- étant donné le contact habituellement rapproché entre les chats et leurs propriétaires, il est probable qu'un chat infecté puisse infecter un humain ;
- le risque d'infection et de maladie chez l'homme ne peut être estimé à l'heure actuelle.

## **4. Quand les vétérinaires doivent-ils soupçonner l'infection par le virus H<sub>5</sub>N<sub>1</sub> chez le chat malade ?**

Avant d'exprimer une suspicion, il faut évaluer le risque potentiel selon l'anamnèse et les circonstances de l'animal (voir 1<sup>e</sup> point) ;

- si l'on estime que le risque est présent, l'évaluation clinique doit être pratiquée. Les signes suivants sont à présager : fièvre, léthargie/dépression, dyspnée, conjonctivite, mort rapide ; des signes neurologiques ont également été rapportés ;
- le diagnostic différentiel doit exclure les autres infections associées à des symptômes généralisés et respiratoires semblables ; il s'agit de l'herpesvirose, la calicivirose et des infections bactériennes (*Bordetella bronchiseptica*, *Chlamydomphila felis* et *mycoplasma*) ;
- les signes cliniques ne peuvent indiquer qu'une probabilité de diagnostic ; la confirmation par des analyses de laboratoire s'impose.

## **5. Comment manipuler les échantillons requis pour le diagnostic en laboratoire ?**

Les autorités doivent être notifiées selon la réglementation en vigueur du pays concerné, et le laboratoire contacté afin d'obtenir des instructions détaillées. Néanmoins, certaines règles générales sont à mentionner. Pour réaliser un écouvillonnage oropharyngé, nasal, rectal ou un prélèvement fécal, suivre les étapes suivantes :

- identifier les tubes de prélèvement en plastique grâce à un marqueur résistant à l'alcool ;
- transférer les prélèvements dans les tubes, bien fermer ;

---

<sup>6</sup> Maines et al. Avian influenza (H5N1) viruses isolated from humans in Asia in 2004 exhibit increased virulence in mammals. *J. Virol.*, 2005, 79, 11788-11800.

- essuyer l'extérieur des tubes avec un tampon imbibé d'alcool, afin de diminuer le risque d'infection du personnel de laboratoire ;
- expédier l'échantillon, correctement emballé dans des sachets en plastique, au laboratoire d'analyses national, selon les procédures définies par les autorités ;

Les échantillons post-mortem de poumon ou de ganglion médiastinal doivent être conservés et expédiés dans une solution de formol à 10 %.

Il n'est pas conseillé de réaliser un test de détection de l'influenza à la clinique.

## **6. Quelles mesures les vétérinaires doivent-ils prendre en cas de suspicion d'infection par le virus H<sub>5</sub>N<sub>1</sub> chez le chat ?**

Pour sa propre protection :

- minimiser tout contact physique avec le chat, éviter les griffures et les morsures ;
- porter des gants, un masque et des lunettes de protection lors de la manipulation du chat ;
- la tranquillisation du chat est recommandée avant le prélèvement des échantillons ;
- décontaminer les surfaces avec un désinfectant médical classique.

Pour la protection du personnel de la clinique et des autres animaux :

- le chat suspect doit être maintenu dans une cage et mis en quarantaine à la clinique vétérinaire.

Pour la protection des propriétaires et leur famille :

- au domicile du propriétaire, confiner le chat dans une pièce séparée (en attendant de l'emmener à la clinique) ;
- minimiser les contacts physiques avec le chat, éviter les griffures et les morsures ;
- désinfecter les bacs à litière, bols, paniers et autres objets éventuellement contaminés à l'aide d'une solution d'hypochlorite de sodium (eau de javel) ;
- les pièces auxquelles le chat pouvait accéder avant la visite vétérinaire doivent être intégralement nettoyées avec un produit de nettoyage domestique.

## **7. Quelles mesures les propriétaires peuvent-ils prendre pour minimiser le risque d'une infection par le virus influenza aviaire H<sub>5</sub>N<sub>1</sub> ?**

- suivre attentivement l'évolution de l'épidémie grâce aux médias nationaux et locaux ;
- ne pas donner de viande de volaille crue aux chats ;
- si la mort d'un grand nombre d'oiseaux sauvages est signalée, le confinement des chats est nécessaire jusqu'à ce que des informations supplémentaires quant à la cause des décès soient disponibles.
- 

### **Sites web d'intérêt**

Organisation Mondiale de la Santé : <http://www.who.int/en/>

Office International des Epizooties : <http://www.oie.int>

Commission européenne, Santé et bien-être des animaux : <http://europa.eu.int/comm/food/animal/>