

Les hénipaviroses

Actualités 2015

Professeur Pierre Aubry, Docteur Bernard-Alex Gaüzère. Mise à jour le 31/12/2015

1. Généralités

Les infections à *Hénipavirus* sont des viroses émergentes en Océanie et en Asie du sud, mais leur extension géographique notamment vers les îles du Pacifique et de l'océan Indien ne peut être exclue actuellement. Les *Hénipavirus* comprennent le virus *Hendra* et le virus *Nipah* qui appartiennent tous deux à la famille des *Paramyxoviridae*. Les hénipaviroses sont une menace épidémique.

2. L'infection à virus *Hendra*

Le virus *Hendra* sévit sur la côte nord est de l'Australie. C'est le premier *hénipavirus* qui a été isolé. Il est à l'origine d'une zoonose émergente chez le cheval. Il peut provoquer chez l'homme un syndrome respiratoire et neurologique mortel. Le nombre de cas, tant chez le cheval que chez l'homme, reste très limité. On a observé 13 épizooties, toutes décrites en Australie dans le Queensland, la première en 1994 à Hendra, dans le faubourg de Brisbane, la dernière en août 2009 dans la banlieue de Rockhampton. Trente et un cas ont été confirmés chez les chevaux, 25 sont décédés. Sept cas ont été rapportés chez l'homme avec 3 décès. Tous les cas humains ont été en contact étroit avec des chevaux. Les hôtes naturels du virus *Hendra* sont les chauves-souris frugivores de la famille des *Pteropodidés*, du genre *Pteropus*.

3. L'infection à virus *Nipah*

C'est le virus *Nipah* qui représente réellement une menace. Il provoque chez le sujet infecté une maladie grave se traduisant par une encéphalite et des atteintes respiratoires. Il peut infecter un grand nombre d'espèces animales et provoquer une maladie grave et des décès chez l'homme, ce qui en fait une source de préoccupation pour la santé publique. Il a été identifié pour la première fois en 1998 au cours d'une flambée chez les éleveurs de porcs en Malaisie, puis en 1999 chez des employés d'abattoir à Singapour. Depuis lors, 12 flambées ont été observées en Asie du sud : en Inde (en 2001 et 2007) et au Bangladesh (entre 2001 et 2008). Il n'y a pas eu de nouveaux cas en Malaisie et à Singapour depuis 1999. La transmission se fait au contact des animaux infectés, essentiellement les porcs malades et de leurs tissus. Elle peut se faire aussi par consommation de fruits ou de jus de fruits du palmier-dattier contaminés par l'urine ou la salive de chauves-souris frugivores : c'est la source infectieuse la plus probable au Bangladesh et en Inde. Les hôtes naturels du virus *Nipah* sont en effet, comme pour le virus *Hendra*, les chauves souris du genre *Pteropus*. La transmission peut se faire aussi, à la différence de la transmission du virus *Hendra*, par transmission inter-humaine rapportée au Bangladesh et en Inde. Une transmission nosocomiale a été signalée en Inde en 2001. Le tableau clinique chez l'homme va de l'infection asymptomatique à l'encéphalite mortelle. Lorsqu'elle est symptomatique, après une incubation de 24 à 48 heures, la maladie débute par un syndrome d'allure grippal, puis survient une altération de la conscience et des signes neurologiques d'encéphalite aiguë ou une pneumonie atypique avec une insuffisance respiratoire aiguë. Des séquelles neurologiques existant dans 20% des encéphalites qui guérissent. Des rechutes sont possibles. Le diagnostic se pose avec l'encéphalite japonaise. C'est d'ailleurs le premier diagnostic qui avait été évoqué en Malaisie en 1998. Plus de 500 cas d'infection à virus *Nipah* ont été rapportés chez l'homme avec une mortalité de l'ordre de 40 à 75%.

Une épidémie d'hénipavirose humaine et animale a été rapportée aux Philippines en 2014 (9 décès humains sur 17 cas. Deux décès ont été rapportés au Bangladesh en février 2015, après absorption de jus de palmier dattier souillé par des chauves-souris.

4. Diagnostic

Le diagnostic des Hénipaviruses repose sur les épreuves sérologiques (test de séro-neutralisation , épreuves immuno-enzymatiques), l'amplification génique (RT-PCR), l'isolement du virus sur culture cellulaire.

5. Traitement

Le traitement est symptomatique.

6. Prévention

Il n'y a pas actuellement de vaccin pour l'homme. Un vaccin efficace contre les virus Hendra et Nipah chez le singe vert d'Afrique est en développement.

La prévention chez l'homme repose sur l'éducation sanitaire : diminution du risque de transmission inter-humaine pour le virus *Nipah*, réduction du risque de transmission entre les chauves-souris et l'homme et réduction du risque de transmission de l'animal à l'homme pour les 2 virus.

La prévention chez l'animal domestique (cheval, porc) repose sur l'hygiène (nettoyage et désinfection régulière des étables et des porcheries), et, en cas de flambée, sur des mesures administratives (mise en quarantaine des installations concernées, abattage et incinération des animaux, restriction ou interdiction des déplacements des animaux). Le virus Nipah est très contagieux chez le porc. A côté des porcs et des chevaux, il a été signalé chez les chèvres, les moutons, les chats et les chiens.

7. Hôtes naturels des *Hénipavirus* : les chauves-souris frugivores

La répartition géographique des *Hénipavirus* se superpose à celle des chauves-souris frugivores. Des infections à *Henipavirus* ont été mise en évidence chez des chauves-souris du genre *Pteropus* en Australie, au Bangladesh, en Inde, en Malaisie, à Singapour où des hénipaviruses animales et humaines ont été rapportées, mais aussi au Cambodge, en Chine, en Indonésie, en Papouasie-Nouvelle-Guinée, en Thaïlande, au Timor-Leste. Elles ont aussi été mises en évidence à Madagascar. Plus récemment, on a découvert que des chauves-souris africaines de la même famille des *Pteropodidés*, du genre *Eidolon*, avaient des anticorps contre les virus *Nipah* et *Hendra*, ce qui indique la présence des *Henipavirus* dans la zone de répartition géographique des *Pteropodidés* en Afrique. Les chauves-souris sont donc réservoirs des *Hénipavirus* du Pacifique Ouest à la côte Est de l'Afrique (Océanie, Asie, Madagascar, Afrique).

Références

- InVS. Virus Nipah. 18 octobre 2007. Département International et Tropical.<DITAlerte@invs.sante.fr>
- INVS. Cas d'infection par le virus Hendra, Queensland (Australie). 18 juillet 2008. Département International et Tropical.<DITAlerte@invs.sante.fr>.
- InVS. Viroses émergentes. Océanie-Asie du Sud. 27 mars 2008. Département International et Tropical. <DITAlerte@invs.santé.fr>
- OMS. Aide-mémoire sur le virus Nipah (révisé en juillet 2009). REH, 2010, 85, 64-67.
- Aubry P. Les hématoïdoses dans l'océan Indien. *Bull. Soc. Pathol. Exot.*, 2010, 103, 216-217.
- OMS. Virus Nippah. REH, 2011, 86, 451-455.
- OMS. Nippah et Hendra : les premiers pas vers un vaccin. Source Transnational Médecine-American Association for the Advancement of Science (ARAS). 9 août 2012
- Rodhain F. Chauves-souris et virus : des relations complexes. *Bull Soc Pathol Exot.* 2015 ; 108 : 272-289.