

1^{ere} master Parasitologie

Maladie de Nipah

Dr. Benameur Nassima

2019/2020

Maladie de Nipah

Généralité

- Le virus Nipah est un virus zoonotique (c'est-à-dire se transmettant de l'animal à l'homme).
- Il peut également être transmis par des aliments contaminés ou directement entre les personnes.
- Chez le sujet infecté, il provoque une maladie pouvant aller de l'infection asymptomatique (infraclinique) à l'infection respiratoire aiguë, voire à l'encéphalite mortelle.
- L'infection par le virus Nipah provoque également une maladie grave chez les animaux, notamment chez le porc, occasionnant des pertes économiques importantes pour les éleveurs

Maladie de Nipah

Épidémiologie

D'après l'OMS (2018), Le virus Nipah a été identifié pour la première fois en 1999 lors d'une flambée survenue parmi des éleveurs de porcs, en Malaisie. Aucune nouvelle flambée n'a été signalée dans ce pays depuis 1999.

Au Bangladesh, des flambées se produisent presque chaque année depuis 2001, date de la première détection du virus Nipah dans ce pays. La maladie a également été observée périodiquement en Inde orientale.

D'autres régions pourraient être à risque, des signes sérologiques d'infection ayant été mis en évidence dans le réservoir naturel connu du virus Nipah (chauves-souris de l'espèce *Pteropus*)

Maladie de Nipah

Agent pathogène

Classification

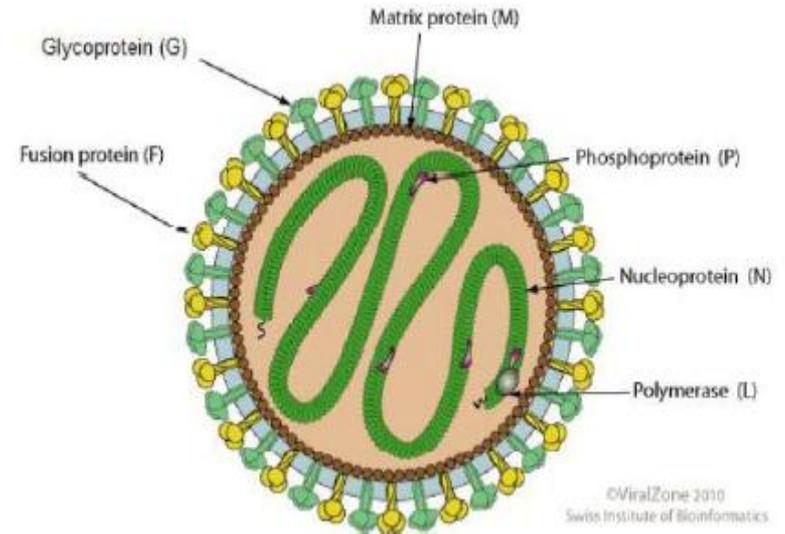
Ordre: *Mononegavirales*

Famille: *paramyxoviridae*

Sous famille: *paramyxovirinae*

Genre: *Henipavirus*

Espèce: *nipah virus*



Structure Henipavirus

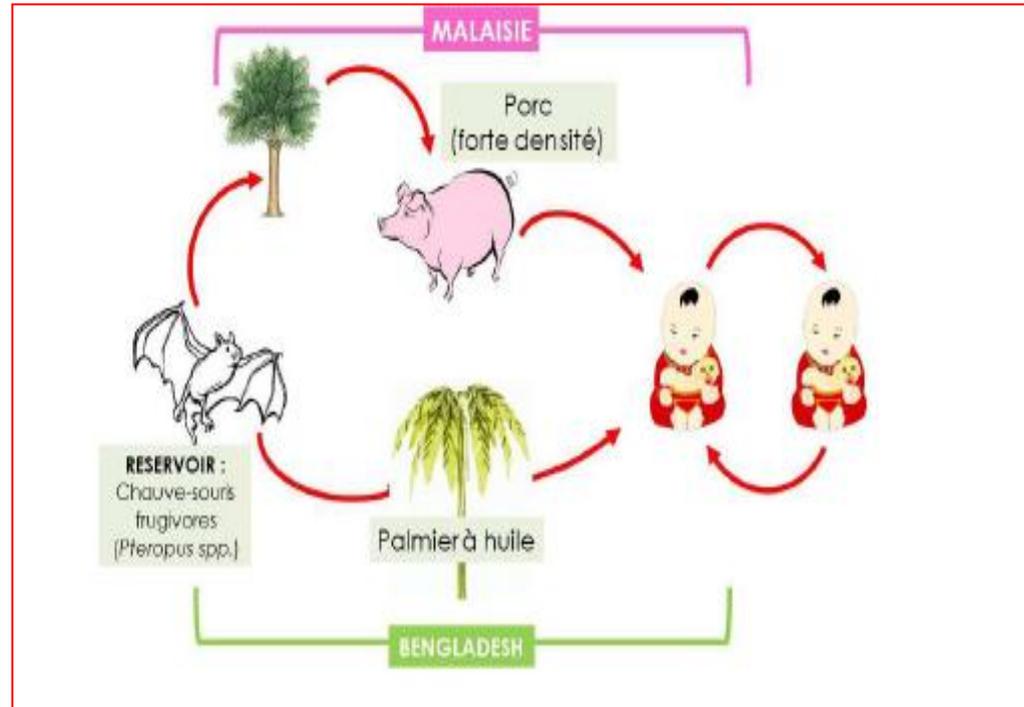
(http://viralzone.expasy.org/all_by_species/85.html)

Maladie de Nipah

Transmission

Selon Aubry (2020) La transmission se fait par:

- contact des animaux infectés, essentiellement les porcs malades et de leurs tissus.
- consommation de fruits ou de jus de fruits du palmier-dattier contaminés par l'urine ou la salive de chauves-souris frugivores
- Les hôtes naturels du virus *Nipah* sont les chauves-souris du genre *Pteropus*.
- transmission interhumaine rapportée au Bangladesh et en Inde.
- Une transmission nosocomiale a été signalée en Inde en 2001.



Transmission du virus Nipah (Haddad et al., 2018)

Maladie de Nipah

symptômes

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 existent dans 20 % des encéphalites qui guérissent. Des rechutes sont possibles. 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 %.

Maladie de Nipah

Diagnostic

Le diagnostic différentiel se pose avec l'encéphalite japonaise. C'est d'ailleurs le premier diagnostic qui avait été évoqué en Malaisie en 1998. Il peut se poser aussi avec le paludisme cérébral, le scrub-typhus, la leptospirose, l'encéphalite de la dengue, la méningoencéphalite herpétique, les méningites bactériennes, la rage...

Le diagnostic positif des Hénipaviruses repose sur les épreuves sérologiques (test de séroneutralisation, épreuves immuno-enzymatiques), l'amplification génique (RT-PCR), l'isolement du virus sur culture cellulaire (Aubry,2020),

Maladie de Nipah

Physiopathologie

- le virus pénètre dans l'organisme par le tractus respiratoire et le tractus digestif.
- Une réplication primaire a lieu dans les tissus respiratoires et lymphoïdes,
- le virus passe rapidement dans le sang, il est alors distribué dans tous l'organisme,
- Il se réplique secondairement dans les endothéliums et provoque la formation de syncytia.
- Les lésions vasculaires activent la coagulation ;
- les thrombi se disséminent et sont à l'origine de micro infarctus provoquant une ischémie et une nécrose dans divers organes.
- Suite à la vascularite, la barrière hémato-méningée perd son étanchéité et le virus pénètre dans le système nerveux central où il se multiplie.
- Ce sont les lésions du SNC qui sont le plus dévastatrices ; elles entraînent le coma puis la mort.
- Des infections expérimentales ont été effectuées chez des porcs et des chats, et démontrent le même processus pathologique, avec des lésions de vascularité généralisée, d'alvéolite et de méningite confirme Fusillier (2016).

Maladie de Nipah

prévention et traitement

La prévention de la contamination humaine passe par :

- La mise en place d'appareillages artisanaux, mis au point dans certains villages pour empêcher que la salive et les urines de chauve-souris ne puissent entrer dans les jarres qui collectent la sève de palmier
- la rupture de la transmission du virus entre chauves-souris et porcs au Bangladesh, en éloignant les porcs des arbres fruitiers
- l'absence de contact avec les porcs des porcheries infectées ou l'emploi de gants, de vêtements protecteurs et de masques ;
- l'arrêt de la consommation de jus de fruit frais ou de sève brute de palmier dans les zones où l'infection a été détectée (Haddad, 2018)

Les moyens thérapeutiques sont limités. Lors du dernier épisode survenu en Inde en 2007, il a été fait appel à un antiviral à large spectre, la ribavirine. Du fait de sa toxicité, son usage devrait être réservé aux cas dont le pronostic vital est compromis, ce qui ne semble pas avoir été le cas ici.