

1^{ere} master Parasitologie

Zoonoses virales et mycosiques

Dr. Benameur Nassima

2019/2020

TOGAVIRIDAE

ALPHAVIRUS

- Virus des Encéphalites équine
- Chikungunya
- Mayaro
- Ross River
- O'Nyong-nyong
- ...



REOVIRIDAE

ORBIVIRUS



BUNYAVIRIDAE

BUNYAVIRUS PHLEBOVIRUS NAIROVIRUS

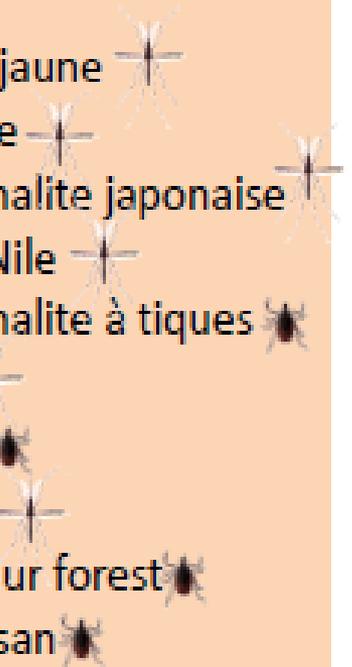
- Fièvre de la vallée du Rift
- Fièvre hémorragique Crimée-Congo
- Oropouche
- Tahyna
- Schmallerberg
- La Crosse
- Toscana
- ...



FLAVIVIRIDAE

FLAVIVIRUS

- Fièvre jaune
- Dengue
- Encéphalite japonaise
- West-Nile
- Encéphalite à tiques
- Zika
- Omsk
- Usutu
- Kyasanur forest
- Powassan





Arbovirus

BUNYAVIRIDAE

Tahyna virus

Définition

Virus à ARN de la famille des *Bunyaviridae* et du genre *Bunyavirus*, transmis à l'Homme par **piqûre** de moustiques et responsable, en Europe centrale, de syndromes fébriles bénins d'allure pseudo grippale.

Le *virus Tahyna* appartient au séro groupe California. Cet arbovirus est répandu dans toute l'Europe, en Russie et en Asie centrale jusqu'en Chine, en Afrique du Nord et en Afrique sub-saharienne.

Ses hôtes naturels sont des petits mammifères (rongeurs, lagomorphes, insectivores, ...)

et ses vecteurs des moustiques de différents genres (en particulier *Aedes vexans*).

Les infections humaines, généralement bénignes, se manifestent par une fièvre, des céphalées, des myalgies, une pharyngite, des nausées, une anorexie, parfois une discrète atteinte méningée ou une broncho-pneumonie. Le virus Lumbo, circulant sur le continent africain, est considéré comme un variant du virus TAH.



Arbovirus

BUNYAVIRIDAE

Tahyna virus

Historique

- Le virus Tahyna (TAHV) est un Orthobunyavirus de la famille des *bunyaviridae*, Il a d'abord été isolé à partir d'un spécimen d'*Aedes caspius* recueilli en Tchécoslovaquie en 1969 (Bardos V et *al.*, 1975).
- C'est un virus transmis par les moustiques endémiques en Europe, en Asie et en Afrique (Mitchell et *al.* 1993 ; Lu Z et *al.*, 2009).
- TAHV est un membre du séro groupe du virus de l'encéphalite Californienne et est étroitement apparenté au virus La Crosse (LACV) présent en Amérique du Nord (Vapalahti O et *al.*,1996 ; Quinan BR et *al.*, 2008).
- TAHV se maintient dans un cycle de vie enzootique avec de multiples espèces de moustiques culicidés et anophèles (Mitchell CJ et *al.*, 1975 ; Hubalek Z, 2008).



Arbovirus

BUNYAVIRIDAE

Tahyna virus

Agent pathogène

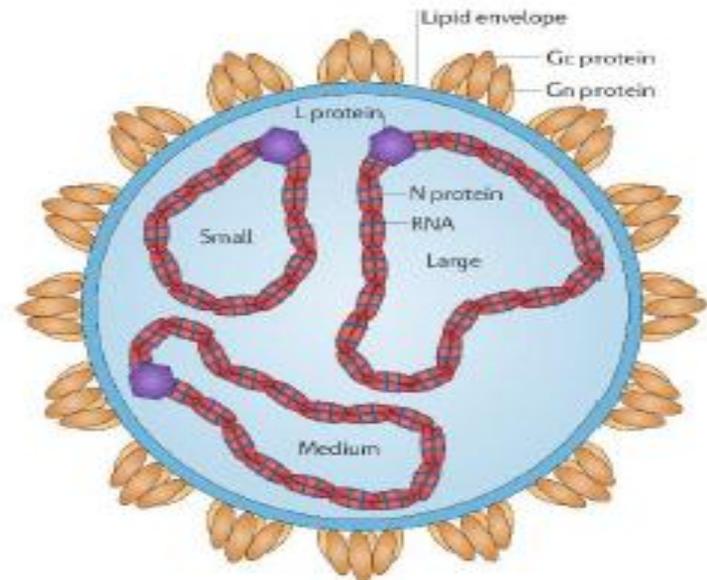
Il appartient à la famille des *Bunyaviridae*, genre : *Orthobunyavirus*

Espèce : *Tahyna virus*

Groupe : RNA simple brin, négatif

C'est un virus à ARN segmenté
composé
de trois ARN simple brin de
polarité négative

Les trois molécules d'ARN sont
dénommées
selon leur taille relative L (large),
M (medium) et S (small)
(Swanepoel & Coetzer, 2004).





Arbovirus

BUNYAVIRIDAE

Tahyna virus

Épidémiologie

- le virus de Tahyna (TAHV) cause de maladies dans une grande partie de l'Europe et de l'Asie, y compris pays adjacents à la frontière du nord-ouest de la Chine (Gould EA. Et *al.*, , 2006 ; Hubálek Z. et al., 2005).
- TAHV (famille des Bunyaviridae, genre Orthobunyavirus, séro groupe californien) a été isolé dans le premier Tchecoslovaquie en 1958 d'une piscine de moustiques *Aedes caspius* (Bardos V, Danielova V, 1959).
- TAHV est largement distribué en Europe centrale, comme le montre : de nombreux isolats de virus ont obtenus à partir de moustiques, anticorps spécifiques au TAHV ont été détectés chez plusieurs mammifères non humains et plusieurs espèces aviaires, et les anticorps TAHV sont très prévalent chez les humains dans certaines localités (Gratz N, 2006).



Arbovirus

BUNYAVIRIDAE

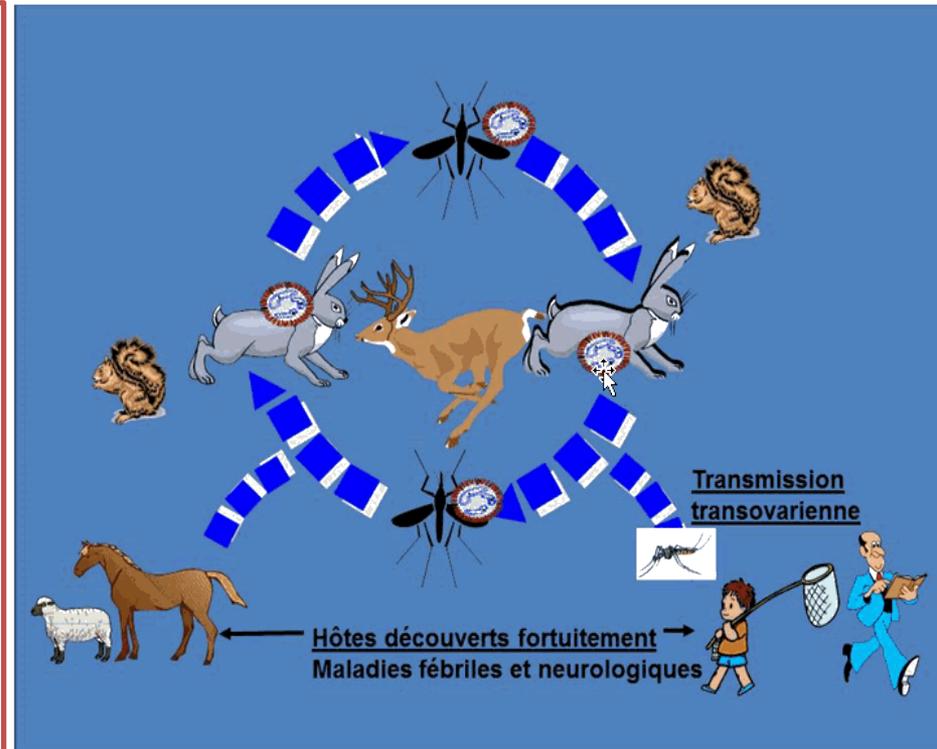
Tahyna virus

Transmission

- piqûres de moustiques infestés
- *Aedes* sont capables de transmission transovarienne du virus
- TAHV se maintient dans un cycle de vie enzootique avec de multiples espèces de moustiques culicidés et anophèles :

- *Aedes caspius*
- *Aedes detritus*
- *Aedes coluzzii*
- *Aedes mariaae*
- *Aedes vexans*
- *Culex modestus*
- *Culiseta annulata*

Ces moustiques se nourrissent sur des lapins, des lièvres, des rongeurs et des hérissons, qui servent d'hôtes amplificateurs pour le virus





Arbovirus

BUNYAVIRIDAE

Tahyna virus

Clinique

Le virus peut hiverner dans les œufs infestés par le virus ou vivants moustiques (Hubalek Z, 2008).

À la fin de l'été et au début de l'automne, TAHV cause une maladie **non mortelle de type grippal** chez les humains et est parfois appelé « **fièvre valtique** » avec des symptômes de **fièvre, maux de tête, malaise, nausées, myalgie, et occasionnellement broncho-pulmonaire** (Bardos V., 1974 ; Hubalek Z et *al.*, 1979).

TAHV maladie se produit principalement chez les enfants et peut entraîner une **infection du SNC**



Arbovirus

BUNYAVIRIDAE

Tahyna virus

Diagnostic

Il est basé sur **la sérologie** :

- **Test ELISA**, mettent en évidence la présence d'**IgM** puis d'**IgG**
- **RT-PCR** dans le liquide céphalo-rachidienne d'échantillons liquides de patients atteints d'encéphalite (Kallio-Kokko et *al.*, 2005).