Virologie vétérinaire - 2 GMV – E. Thiry

MALADIES VIRALES DU CHIEN

Pathologie des maladies virales
Chapitre 7

Université de Liège

Virologie vétérinaire - 2 GMV – E. Thiry

MALADIES VIRALES RESPIRATOIRES DU CHIEN

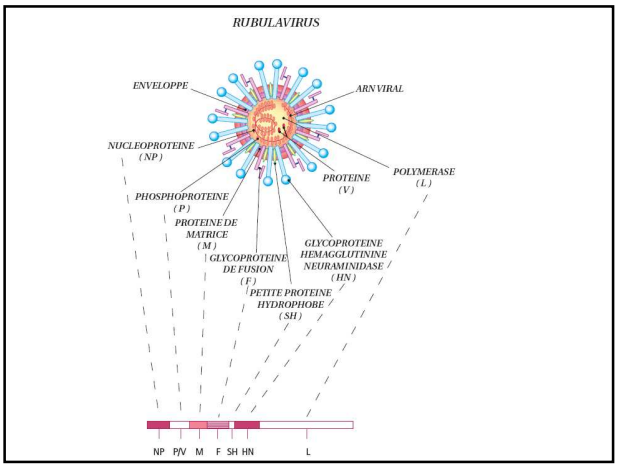
Pathologie des maladies virales,
Chapitre 7.1.

Université de Liège

Virologie vétérinaire - 2 GMV – E. Thiry

INFECTION PAR LE VIRUS PARA-INFLUENZA CANIN

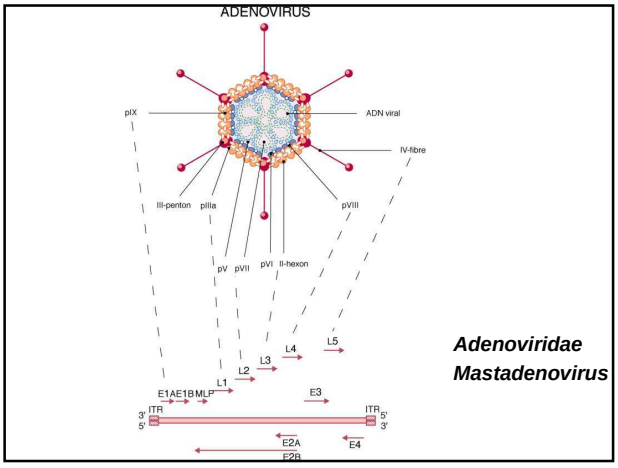
Université de Liège



Virologie vétérinaire - 2 GMV – E. Thiry

LARYNGOTRACHEITE INFECTIEUSE CANINE

Université de Liège



Adenoviridae
Mastadenovirus

Virologie vétérinaire - 2 GMV – E. Thiry

TOUX DE CHENIL

Université de Liège

Virologie vétérinaire - 2 GMV – E. Thiry

Etiologie de la toux de chenil

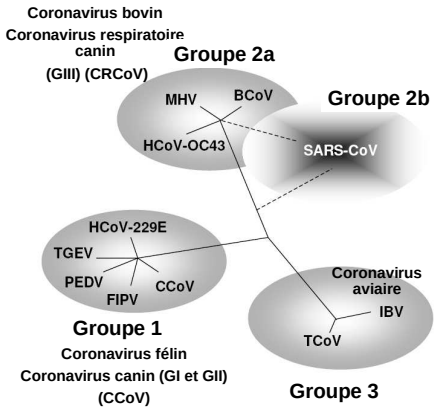
- *Bordetella bronchiseptica*
- Virus para-influenza canin
- adénovirus canin de type 2
- Coronavirus respiratoire canin
- Virus de la maladie de Carré
- Herpèsvirus canin
- Autres virus et bactéries

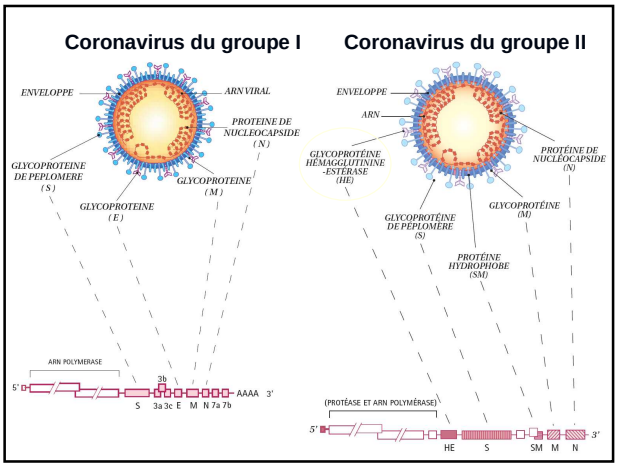
Université de Liège

Virologie vétérinaire - 2 GMV – E. Thiry

INFECTION PAR LE CORONAVIRUS RESPIRATOIRE CANIN

Université de Liège





Virologie vétérinaire - 2 GMV – E. Thiry

Infection respiratoire par le CRCoV

- Coronavirus du groupe 2
- Agent étiologique de la canine infectious respiratory disease (CIRD)
- Détecté en Grande-Bretagne (2003), Canada, Japon et Italie
- Isolement du poumons et trachées de chiens
- Identifié chez chiens asymptomatiques et chiens atteints de maladie respiratoire légère à modérée
- Séroconversion à l'entrée en chenil
  - Caractère contagieux
- Pourrait prédisposer à d'autres infections respiratoires

12 Université de Liège

Virologie vétérinaire - 2 GMV – E. Thiry

La toux de chenil (1)

- Agents rencontrés le plus fréquemment :
  - *B. bronchiseptica*
  - virus para-influenza canin (CPIV)
- Incubation de 3 à 6 jours
- Virus dans les muqueuses respiratoires antérieures
- Trachéobronchite nécrosante focale pouvant évoluer vers la pneumonie exsudative

Virologie vétérinaire - 2 GMV – E. Thiry

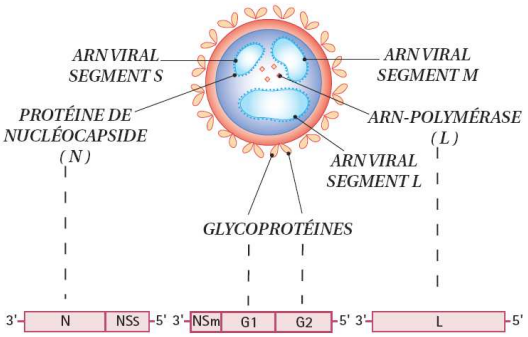
La toux de chenil (2)

- Deux formes cliniques
  - Chiens bien vaccinés contre maladie de Carré et CAV-1
    - toux sèche et forte, 1-3 semaines, saisonnier
  - Chiens avec un passé incertain de vaccination
    - toux sèche et douloureuse
    - broncho-pneumonie
    - mortalités
    - pas d'incidence saisonnière

Virologie vétérinaire - 2 GMV – E. Thiry

INFECTION PAR HANTAVIRUS

BUNYAVIRUS



Virologie vétérinaire - 2 GMV – E. Thiry

INFECTION PAR LES VIRUS INFLUENZA A :
- GRIPPE EQUINE (H3N8)
- GRIPPE AVIAIRE (H5N1)

Université de Liège

Transmission of Equine Influenza Virus to Dogs

P. C. Crawford,[1] Edward J. Dubovi,[2] William L. Castleman,[1] Iain Stephenson,[3] E. P. J. Gibbs,[1] Limei Chen,[3] Catherine Smith,[3] Richard C. Hill,[1] Pamela Ferro,[4] Justine Pompey,[3] Rick A. Bright,[3] Marie-Jo Medina,[3] Influenza Genomics Group,[3]* Calvin M. Johnson,[5] Christopher W. Olsen,[6] Nancy J. Cox,[3] Alexander I. Klimov,[3] Jacqueline M. Katz,[3] Ruben O. Donis[3]†

Molecular and antigenic analyses of three influenza viruses isolated from outbreaks of severe respiratory disease in racing greyhounds revealed that they are closely related to H3N8 equine influenza virus. Phylogenetic analysis indicated that the canine influenza virus genomes form a monophyletic group, consistent with a single interspecies virus transfer. Molecular changes in the hemagglutinin suggested adaptive evolution in the new host. The etiologic role of this virus in respiratory disease was supported by the temporal association of rising antibody titers with disease and by experimental inoculation studies. The geographic expansion of the infection and its persistence for several years indicate efficient transmission of canine influenza virus among greyhounds. Evidence of infection in pet dogs suggests that this infection may also become enzootic in this population.

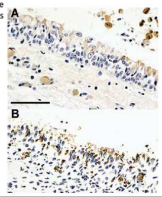


Fig. 2. Immunohistochemical detection of influenza H3 antigen in the lungs. Lung tissue sections were probed with a mouse monoclonal antibody to H3 hemagglutinin and binding was detected by immunoperoxidase reaction (brown precipitate). (A) Bronchial epithelium from a greyhound with disease. Viral H3 antigen was detected in bronchial epithelial cell cytoplasm and in macrophages in airway lumens and in alveolar spaces. (B) Bronchial epithelium from a beagle dog 5 days after inoculation with A/canine/Florida/43/04 (H3N8). Viral H3 antigen was detected in bronchial epithelial cell cytoplasm. Scale bar, 66 μm.

21 OCTOBER 2005 VOL 310 SCIENCE www.sciencemag.org

Chien et virus influenza A aviaire H5N1

- En Thaïlande, 2005
- Chiens : 160/629 séropositifs au virus H5N1
- Infection à virus H5N1 fatale en Asie chez un chien
- Inoculation expérimentale de chiens avec le virus HP H5N1
  - Infection réussie : réceptif
  - Infection subclinique : non sensible