**Mémoire de Master de Kechih Yasmine, Chergui Hibet Errahmane**

**Maladie de newcastle : étude histopathologique**

**Alger, École Nationale Supérieure Vétérinaire : 2020**

**Résumé** :

Afin de compléter notre projet de fin d’étude basé sur le diagnostic de la maladie de Newcastle, nous avons opté pour la réalisation d’une étude histopathologique des principales lésions engendrées par la maladie de Newcastle dans différents organes. Pour ce faire, nous avons effectué une autopsie sur des sujets issus de 4 foyers confirmés atteints de la maladie de Newcastle. Par la suite, après prélèvements des trachées, proventricule, caecums, foies, rates, grappes ovariennes et cerveaux, nous avons préparé des lames histologiques en utilisant une coloration à l’Hématoxyline-Eosine. Ainsi, nous avons constaté qu’en plus d’une multitude de lésions macroscopiques (lésions hémorragiques au niveau de nombreux organes, kystes ovariens, atrésies folliculaires et splénomégalie), les principales lésions histopathologiques observées sont: une infiltration des cellules inflammatoires dans tous les organes analysés à l’exception du cerveau; des inclusions cellulaires sont observées dans la trachée, rate et ovaires qui est une lésion typique d’une atteinte virale; une hyperplasie, une dégénérescence et une nécrose hémorragique dans la trachée; des lésions nécrosantes au niveau du proventricule, du foie, du cerveau et des ovaires.Nous avons pu conclure que la majorité des lésions observées sont caractéristiques du passage du NDV. D’autant plus, l’uniformité des lésions histopathologique constatée dans les 4 foyers pourrait signifier que la souche de NDV circulante au centre du pays est identique. Pour finir, on peut déduire que l’histopathologie est une technique qui permet de faciliter l’orientation du diagnostic vers la maladie de Newcastle, d’où la nécessité de son introduction dans les laboratoires  
  
**Abstract:**

In order to complete our graduation project based on the diagnosis of Newcastle disease, we opted for a histopathological study of the main lesions caused by Newcastle disease in different organs. To do this, we performed an autopsy on subjects from 4 confirmed foci affected by Newcastle disease. Subsequently, after samples of the tracheae, proventriculi, cecums, livers, spleens, ovarian clusters and brains, we prepared histological slides using Hematoxylin-Eosin staining. Thus, we found that in addition to a multitude of macroscopic lesions (hemorrhagic lesions in many organs, ovarian cysts, follicular atresia and splenomegaly), the main histopathological lesions observed are: an infiltration of inflammatory cells in all organs analyzed except the brain; cellular inclusions are observed in the trachea, spleen and ovaries which is a typical lesion of a viral attack; hyperplasia, degeneration and hemorrhagic necrosis in the trachea; necrotizing lesions in theproventriculus, liver, brain and ovaries. We were able to conclude that the majority of lesions observed are characteristic of the NDV. In addition to that, since there is a uniformity of histopathological lesions observed in the 4 foci, it could mean that the strain of NDV circulating in the center of the country is identical. Finally, we can deduce that histopathology is a technique that makes the orientation towards the diagnosis of Newcastle disease easier, hence the need for its introduction in laboratories