



## Maladie de Newcastle (Newcastle Disease, ND)

Maladie virale hautement contagieuse de nombreuses espèces d'oiseaux. Cette maladie dont le tableau clinique varie entraîne de graves pertes, principalement chez les Gallinacés. Dans de rares cas, les personnes qui sont en contact étroit avec des animaux malades peuvent développer une conjonctivite.

### Espèces touchées

Gallinacés, oies, canards, pigeons, oiseaux sauvages et oiseaux d'ornement. L'être humain, si la pression d'infection est massive.

### Agent infectieux

Le virus de la Newcastle Disease (NDV) appartient à la famille des Paramyxoviridés, au genre Avulavirus. Le NDV est également appelé avulavirus aviaire 1 (AvAV-1) et était désigné naguère par le terme de paramyxovirus aviaire 1 (APMV-1). Le pigeon avulavirus<sup>o</sup>1 (appelé précédemment pigeon paramyxovirus (PPMV1) constitue une variante de l'AvAV-1, qui provoque une maladie principalement chez les pigeons, mais qui peut également infecter la volaille de rente. Il y a différentes souches virulentes du AvAV-1: vélogènes (hautement pathogènes), mésogènes, lentogènes (peu pathogènes), par ex. virus vaccinal) et avirulentes. Le virus survit plusieurs semaines à température ambiante dans les fientes et à basse température (< 4°C) dans la viande de volaille, les œufs, les plumes et la poussière.

### Clinique/Pathologie

Différentes formes suivant la souche et l'animal hôte. Temps d'incubation de 5 à 6 jours en moyenne. Les oies et les canards peuvent aussi contracter la maladie, mais sont moins sensibles.

**Forme causée par les virus vélogènes:** infection aiguë, létale touchant les poules de tout âge. Mort soudaine, souvent sans signe clinique apparent. Baisse massive des performances de ponte, coquilles plus claires, fines ou manquantes, fèces liquides.

**Forme différée:** apathie très marquée, anorexie, dyspnée avec respiration par le bec, œdème des paupières, cyanose de la crête. Les animaux qui survivent à cette première phase, peuvent présenter, à partir de la deuxième semaine, des troubles du système nerveux central tels que paralysie flasque des pattes et des ailes et torticolis.

**Forme causée par les virus mésogènes:** diminution de la consommation, baisse des performances de ponte, les œufs présentent des déformations avec une coquille plus claire, fine ou manquante. Animal isolé: symptômes respiratoires principalement.

**Forme causée par les virus lentogènes:** symptômes bénins, surtout chez les poussins. Les poules pondeuses ne présentent le plus souvent pas de symptômes ou uniquement des symptômes respiratoires légers. Les lésions pathologiques-anatomiques caractéristiques sont des pétéchies dans le gésier, des amygdales caecales hémorragiques (« boutons ») et un collapsus du follicule ovarien.

## **Epidémiologie**

Le virus est éliminé dans toutes les excréments et sécrétions durant la phase d'incubation, la phase de maladie et la phase de convalescence. Les animaux infectés de manière inapparente au niveau clinique constituent un réservoir pour le virus. Danger de propagation par l'importation d'oiseaux excréteurs du virus (attention : oiseaux d'ornement, psittacidés) et probablement par les oiseaux migrateurs et les pigeons. La transmission s'effectue de manière directe, fécale/orale, ainsi que par voie aérogène ou indirecte (personnes, produits à base de volaille, appareils, cartons à œufs). D'après la littérature, une transmission transovarienne n'est possible qu'avec les souches lentogènes ou apathogènes.

**Diagnostic de suspicion** Suspicion si apparition d'une maladie généralisée dans les effectifs de volaille de rente avec des symptômes respiratoires, des diarrhées et une diminution des performances de ponte. Dans les cas chroniques, on observe surtout des encéphalites.

Il y a une forte suspicion de ND dès lors que les critères suivants sont réunis sans qu'aucune autre cause ne puisse être identifiée: diminution de la consommation d'aliment et d'eau de plus de 20% durant 3 jours d'affilée, diminution des performances de ponte de plus de 20% durant 3 jours d'affilée avec les coquilles devenant plus claires, hausse du taux de mortalité à plus de 3% en l'espace d'une semaine, signes cliniques ou résultats d'autopsie évocateurs de ND et/ou indices épidémiologiques évocateurs d'un contact avec un cas de ND. Le diagnostic définitif ne peut être posé qu'après prélèvement d'échantillons par un vétérinaire officiel et analyses en laboratoire (mise en évidence du virus/sérologie). En attendant les résultats des analyses, les mesures de police des épizooties prévues par la réglementation (art. 84 de l'ordonnance sur les épizooties) doivent être prises.

## **Examen d'exclusion**

En cas de problèmes peu clairs dans un troupeau de volailles de rente présentant une symptomatologie analogue à celle de la ND, mais en l'absence d'éléments probants (voir plus haut), des vétérinaires non officiels peuvent, en concertation avec le NRGK, procéder à un prélèvement d'échantillons afin d'exclure une infection par le NDV. Dans ce cas, aucune des mesures de police des épizooties prévues par l'art. 84 de l'ordonnance sur les épizooties ne s'impose.

## **Diagnostic différentiel**

Grippe aviaire classique (influenza aviaire), laryngotrachéite infectieuse, encéphalomyélite aviaire, syndrome chute de ponte 1976, coccidioses.

## **Prophylaxie immunitaire**

Interdite en Suisse. Les vaccinations sont effectuées dans le monde entier avec des vaccins vivants ou morts. Il existe une réglementation spécifique pour les pigeons en Suisse (art. 124 OFE).

## **Prélèvements**

**Diagnostic de suspicion:** prélèvement d'échantillons uniquement par un vétérinaire officiel, qui doit utiliser pour cela la « trousse d'urgence en cas d'épizootie » et se conformer aux directives techniques concernant le prélèvement et l'envoi d'échantillons en vue d'établir un diagnostic de laboratoire dans le cas d'une suspicion ou d'un examen d'exclusion de la peste aviaire classique (Influenza aviaire, IA) ou de la maladie de Newcastle (ND). Ces directives sont comprises notamment dans la « trousse d'urgence en cas d'épizootie aviaire ». Il convient, lors du prélèvement, d'attacher une importance toute particulière aux vêtements de protection des échantillonneurs et de leurs assistants (potentiel zoonotique!).  
**Prélèvement:** définir le prélèvement avec le NRGK au préalable: env. 15 écouvillons des choanes et du cloaque et, selon les circonstances, 15 échantillons de sang (animaux malades) ou 15 échantillons des choanes et du cloaque (animaux morts depuis peu) prélevés chez différents sujets par troupeau. Envoi des échantillons au NRGK par coursier ou courrier exprès.

**Examen d'exclusion:** prélèvement de 15 échantillons par écouvillonnage des choanes et du cloaque, et 15 prélèvements de sang. Les échantillons doivent être envoyés au NRGK, après consultation de celui-ci, par coursier ou courrier exprès (division des maladies de la volaille et des lapins (NRGK), Université de Zurich Winterthurerstrasse 270, 8057 Zurich).

## **Mesures de lutte**

Tant l'avulavirus aviaire 1 que le pigeon avulavirus 1 sont considérés comme épizootie hautement contagieuse chez la volaille de rente, OFE art. 77 à 98 et art. 123, 123 a-c, 124 et 125).

## **Contrôle des viandes**

Carcasse entière impropre à la consommation (OHyAb, annexe 7, chiffre 2.1.1.c).

06/2018