

Anémie Infectieuse du Poulet

Introduction

L'anémie infectieuse du poulet est aussi connue sous le nom d'anémie du poulet et de la maladie de l'aile bleue. L'agent infectieux est le virus de l'anémie du poulet (VAP), un virus à ADN monocaténaire, nu, de forme icosahédrale. VAP a un diamètre de 23-25nm et fait partie des Circovirus. Le virus est très difficile à éliminer et résiste aux températures élevées, au pH acide (3), au chloroforme et aux désinfectants commerciaux. VAP est détruit par l'hypochlorite et l'iodophore, et le formaldéhyde peut réduire son infectivité. Le virus est morphologiquement et antigéniquement différent des autres circovirus tels que le Circovirus Porcin et la maladie du Bec et des Plumes.

VAP produit trois sortes de protéines, VP1 (52kDA), VP2 (24kDA) et VP3 (14kDA). La protéine structurale VP1 est la forme intracellulaire de la capsid, et VP2 se retrouve en de petites quantités dans le virus purifié. Les vaccins doivent contenir ces deux protéines pour pouvoir protéger. VP3 participe à l'apoptose, et limite l'endommagement des cellules et des tissus environnants. Cette protéine amorce aussi l'apoptose des cellules souches infectées de la moelle osseuse. Le virus empêche donc la production de cellules rouges, blanches et de plaquettes. Les tissus lymphoïdes sont aussi touchés.

La maladie n'est pas une zoonose.

Le virus est difficile à cultiver, mais peut être cultivé dans les poulets, les œufs embryonnés et les cultures cellulaires. La lignée cellulaire la plus souvent utilisée est MDCC-MSB1 (une lignée de cellules de lymphocytes de poulets transformés par la maladie de Marek). Ceci a le potentiel d'entraîner la contamination des vaccins par le virus de la maladie de Marek.

Animaux Touchés

La maladie touche les poulets, mais aussi la caille. La volaille qui a été exposée au virus développe une immunité.

La maladie est plus sévère chez les poussins.

Signes Cliniques

Une pâleur qui touche la caroncule, la crête, les paupières, les pattes et la carcasse.

Une anorexie, une faiblesse, un retard de croissance, une perte de poids, cyanose, pétéchiations et ecchymoses, léthargie et mort subite. Les signes neurologiques incluent dépression et parésie.

Epidémiologie

La maladie se transmet verticalement, ce qui a une importance pour les élevages intensifs.

Les poussins nés de mères naïves de la maladie montrent des signes cliniques de 10-14 jours d'âge, et ces signes durent de 3-6 semaines. La mortalité culmine à la troisième semaine autour de 5-10% mais elle peut atteindre 60%. Les poussins de plus de 14 jours qui sont infectés de manière horizontale ne montrent pas de signes cliniques, mais leur croissance et leur santé peut être affectée. Les vecteurs passifs peuvent contribuer à la transmission du virus.

Distribution

Mondiale. Y compris les élevages commerciaux et contrôlés.

Diagnostic

Le diagnostic repose sur les signes cliniques, une baisse de l'hématocrite en dessous de 27% et une augmentation du nombre de cellules sanguines immatures.

Le virus peut être isolé pour confirmer le diagnostic, mais le VAP est difficile à cultiver.

Le test d'immunoperoxidase, l'ELISA, PCR et l'immunofluorescence indirecte permettent d'estimer la quantité d'anticorps sériques.

Lors de la nécropsie, on constate une atrophie des organes lymphoïdes. Le thymus, la bourse de Fabricius et la rate sont touchés par la baisse du nombre de lymphocytes et la conséquente hyperplasie des cellules réticulaires. Il y a souvent des hémorragies à travers le muscle squelettique et les tissus sous-cutanés, et une moelle osseuse pale et liquide. Il y a une aplasie sévère de la moelle osseuse et du tissu adipeux remplace les cellules hématopoïétiques, ce qui donne la caractéristique liquide et la couleur jaunâtre à la moelle.

Traitement

Il n'y a pas de traitement spécifique pour les oiseaux infectés, et l'abattage est souvent l'option la plus appropriée pour les élevages commerciaux.

Prévention

La transmission verticale de la maladie peut être contrôlée par la vaccination des poules d'élevage avec un vaccin vivant atténué et un vaccin sauvage. Les vaccins sauvages sont moins chers mais peuvent augmenter la transmission horizontale de la maladie et avoir un impacte sur la production des oiseaux plus âgés.

Au niveau de l'élevage, un nettoyage rigoureux avec l'hypochlorite, l'iodoforme ou le formaldéhyde et la biosécurité sont importants pour éradiquer la maladie.

Références

Schat, K.A. and van Santen, V.L. (2008) **Chicken Infectious Anaemia**. In: **Diseases of Poultry, 12th Edition** (eds. Saif, Y.M., Fadly A.M., Glissen J.R., McDougald L.R., Nolan L.K., Swayne D.E.) *Wiley-Blackwell*, pp 211-235

Todd, D. and McNulty, M.S. (2007) **Circoviridae**. In: **Poultry Diseases, 6th Edition** (eds. Pattison, M., McMullin, P., Bradbury, J., Alexander, D.) *Saunders, Elsevier*, pp 398-405