

Diagnostik und Sanierung der hämorrhagisch nekrotisierenden Enteritis der Saugferkel (*Clostridium perfringens* Typ C) in der schweizerischen Schweinepopulation

Nicole Wollschläger¹, Werner Zimmermann¹, Horst Posthaus², Raymond Miserez³

¹Schweineklinik, Vetsuisse Fakultät Bern, CH-3012 Bern, ²Institut für Veterinär Pathologie, Vetsuisse Fakultät Bern, CH-3012 Bern, ³ZOBA Institut für Veterinär-Bakteriologie, Vetsuisse Fakultät Bern, CH-3012 Bern

Schlüsselwörter

Saugferkel, *Clostridium perfringens*, Toxingene, Risikofaktoren, Impfung, Schweiz

Problemstellung und Zielsetzung

Ziel der Studie war es, die Rolle des Beta2-Toxingens im Krankheitsgeschehen der hämorrhagisch nekrotisierenden Enteritis der Saugferkel zu eruieren, das Vorkommen von *Clostridium perfringens* in der Schweizerischen Schweinepopulation zu untersuchen, Risikofaktoren für einen Ausbruch zu definieren und Vorschläge für eine Sanierung vorzulegen.

Material und Methoden

Für die Untersuchung von Risikofaktoren wurde mit einer Fall-Kontroll-Studie gearbeitet und 100 Betriebe in der Schweiz besucht, ein Fragebogen ausgefüllt und statistisch analysiert. Auf 21 verschiedenen Betrieben, von denen acht Betriebe noch nie, sechs schon vor längerer Zeit und sieben Betriebe zum Zeitpunkt des Besuches einen Ausbruch der Clostridiose der Saugferkel verzeichneten mussten, wurden Kottupferproben zwei mal im Abstand von zwei Wochen gesammelt und mittels Kultur auf *C. perfringens* untersucht. Die Typisierung der *C. perfringens* Isolate erfolgte anhand des Toxingens-Nachweises mittels PCR.

Ergebnisse und Bedeutung

Die Fragebogen haben ergeben, dass Fall-Betriebe im Allgemeinen etwas mehr Sauen halten als Negativ-Betriebe und AFP-Betriebe (Arbeitsteilige Ferkelproduktion) viermal häufiger von der Krankheit betroffen sind als andere. Als Risiko für einen Ausbruch stellten sich auch Zuchtbetriebe in unmittelbarer Nachbarschaft heraus.

Das Beta-Toxigen konnte eindeutig mit einem Ausbruch der Krankheit in Zusammenhang gebracht werden. Clostridien an sich und das Beta2-Toxigen konnten, unabhängig von der Klassifizierung des Betriebs, in jeder Herde nachgewiesen werden. Beta2-toxinogene *C. perfringens* - ohne das Beta-Toxigen - werden somit als nicht pathogen und Teil der normalen Darmflora angesehen.

Aufgrund der Strukturen der schweizerischen Schweinezuchtbetriebe ist eine Sanierung kaum möglich, noch wirtschaftlich. Durch die Ergebnisse dieser Studie konnten die Reglemente des Schweinegesundheitsdienstes (SGD) angepasst werden: Die Impfung gegen *C. perfringens* Typ C ist nun auch auf Remontierungsbetrieben erlaubt, und sie wird in Risikobetrieben auch ohne ErregerNachweis sogar empfohlen.

Publikationen, Poster und Präsentationen

Wollschläger, N. (2007) Diagnosis and Sanitation of the Necrotizing Enteritis in Piglets (*Clostridium perfringens* Type C) in the Swiss Swine Population. In Proceedings of the 13th International Conference on Production Diseases in Farm Animals, 2007, Leipzig, (+ Poster).

Wollschläger, N. (2007) Diagnostik und Sanierung der hämorrhagisch nekrotisierenden Enteritis der Saugferkel (*Clostridium perfringens* Typ C) in der schweizerischen Schweinepopulation. Inaugural-Dissertation, Vetsuisse-Fakultät, Universität Bern.

Wollschläger, N. et al. (2006) Diagnosis and Sanitation of the Necrotizing Enteritis in Piglets (*Clostridium perfringens* Type C) in the Swiss Swine Population. In Proceedings of the International Pig Veterinary Society Congress, 16 –19 July 2006, Copenhagen, (+Poster).

Projekt 1.04.09

Projektdauer Mai 2005 - Mai 2007