



04/2012

Circovirus suino del tipo 2 (PCV-2)

Il circovirus suino del tipo 2 (porcine circovirus, PCV-2) è un virus patogeno, identificato come tale dal 1991. Ciononostante, gli anticorpi contro il PCV-2 sono già stati identificati in campioni di sangue nel 1969. Il PCV-2 è implicato nelle seguenti malattie: la sindrome atrofica multisistemica da post-svezzamento, o *Post Weaning Multisystemic Wasting Syndrome (PMWS)*, la dermatite suina e sindrome nefropatica, o *Porcine Dermatitis and Nephropathy Syndrome (PDNS)*, la SMEDI e disturbi analoghi della fertilità e in parte anche della polmonite suina proliferativa e necrotica, *Porcine Proliferative and Necrotizing Pneumonia (PNP)*.

La PMWS appare generalmente al momento dello svezzamento, come indica il nome. La PDNS manifesta sintomi che ricordano molto la peste suina classica e africana.

1 Specie sensibili

Il PCV-2 appare solo nei suini domestici e selvatici.

2 Agente patogeno

Famiglia dei *Circoviridae*, genere *Circovirus*. Virus a DNA. Diametro 17-22 nm, privo di capside. Alta tenacità (nei confronti delle temperature elevate, dei pH estremi e di molti disinfettanti).

3 Decorso clinico/patologia

PMWS: appare quasi esclusivamente all'età di 6 a 20 settimane. Recentemente, i sintomi tendono a manifestarsi piuttosto nel periodo d'ingrasso. Dopo lo svezzamento appaiono gracilità, diarrea, gonfiori ai linfonodi, dispnea progressiva, eventualmente ittero. Gli animali sono immunosoppressi. Nei casi acuti, la mortalità può raggiungere il 30%. Nonostante la presenza degli anticorpi, la malattia può persistere a lungo nell'azienda. Dal punto di vista istologico, si costatano le seguenti alterazioni: diminuzione dei linfociti; infiltrazione istiocitaria di macrociti negli organi linfatici, talvolta contenenti inclusioni citoplasmatiche; infiammazione linfoistocitaria o granulomatosa dei reni, del pancreas, dell'intestino, del fegato, polmonite interstiziale.

PDNS: appare nei suini d'ingrasso di età leggermente superiore (12-14 settimane, raramente fino a 20). Forte emorragie cutanee, molto appariscenti (petecchiali a estese), principalmente all'addome, alle cosce e al perineo, talvolta anche alle orecchie. Si osservano emorragie petecchiali anche ai reni. I nodi linfatici sono ingrossati e vi appaiono emorragie. I valori d'urea sono elevati. Gli animali sono apatici, mangiano tutt'al più senza appetito e possono manifestare febbre. In casi singoli si osserva anche una respirazione difficile. La mortalità raggiunge il 30% degli animali malati, rispettivamente l'80% dei casi acuti. Gli animali restanti rimangono permanentemente gracili. La PDNS appare spesso nelle aziende colpite da PMWS.

Dal punto di vista istologico possono essere identificate le seguenti alterazioni: vasculite necrotica sistemica, proliferazione di pneumocisti del tipo II, bronchite necrotica, nefrite, alterazioni del tessuto linfatico simile a quanto avviene nella PMWS.

4 Diffusione

Testo Questo virus sembra essere molto diffuso a livello mondiale. In Svizzera viene identificato tanto sul piano sierologico, quanto su quello virologico. La sieroprevalenza è generalmente molto alta: in certi paesi raggiunge il 95%. Nell'UE, sono infetti pressoché tutti i branchi (100%).

5 Epidemiologia

Poco nota. Il PCV-2 viene espulso con le feci, le secrezioni, l'urina e lo sperma e può dunque essere trasmesso per via diretta. Può essere introdotto nelle aziende al momento dell'acquisto di un animale infetto, ma è osservato anche quando non vengono acquistati nuovi animali. L'elevata tenacità fa presumere anche la trasmissione mediante aerosol o per via indiretta (mediante abiti, apparecchi). Anche lo sperma può contenere il virus. Il contagio mediante sperma infetto è stato provato sperimentalmente. Non molto contagioso. La PMWS e la PDNS sono malattie multifattoriali. Nonostante l'infezione, ci sono molti gruppi che non si ammalano in modo evidente. Fra i fattori di rischio che possono causare una malattia clinica, ci sono le coinfezioni batteriche e virali, i fattori di stress, la cattiva igiene o certe pratiche di gestione (sovrastimolazione del sistema immunitario mediante vaccinazioni eccessive, densità di occupazione troppo elevata) e la predisposizione razziale.

6 Diagnosi/definizione del caso

Si parla di **PMWS/PDNS**, qualora siano adempiti i tre seguenti criteri:

- i sintomi clinici appaiono in più animali, vedi sopra
- si osservano le caratteristiche alterazioni istologiche, vedi sopra
- PCV-2 viene identificato nelle lesioni, ad esempio mediante ibridazione *in situ* o immunistochemica.

La sola identificazione degli anticorpi o del virus non basta per diagnosticare la PMWS/PDNS. Una titolazione elevata di virus o di anticorpi può essere un indice della PMWS/PDNS.

7 Diagnosi differenziali

Virus: PRRS, virus emoagglutinante dell'encefalomiocardite (HEV), influenza, peste suina classica e africana.

Batteri: malattia di Glässer (*Haemophilus parasuis*), *Mycoplasma hyopneumoniae*, *Lawsonia intracellularis*, *Brachyspira hyodysenteriae*, colibacillosi.

Parassiti: criptosporidi.

8 Immunoprofilassi

Al momento, in Svizzera sono registrati 3 vaccini (uno per proteggere la madre e 2 vaccini per i maialini, per l'immunizzazione attiva a partire dalla terza settimana d'età).

9 Materiale da esaminare

L'Istituto di patologia veterinaria dell'Università di Zurigo propone la diagnosi patologica e istologica e l'identificazione del virus mediante immunostologia nelle lesioni.

Identificazione del virus nei linfonodi ingrossati, nei polmoni, nelle tonsille, nel fegato, nei reni, nella milza, nell'ileo e nel pancreas.

10 Lotta

Non figura nell'ordinanza sulle epizootie.

Eliminazione dei fattori di rischio.