

## Tre importanti malattie virale dei suini

Ciao! Per discutere le malattie virali della specie suina abbiamo scelto tre molto gravi che producono un quadro clinico esclusivamente sui suini: la peste suina africana, l'infezione di Circovirus suino e la sindrome riproduttiva e respiratoria suina.

### Peste suina africana

La peste suina africana è una malattia altamente contagiosa frequentemente mortale, che colpisce i suini di tutte le età. Non si tratta di una zoonosi, ma produce enormi perdite socio-economiche, quindi è una malattia soggetta a denuncia. In Europa, è endemica in Sardegna. Nel 2007 un focolaio iniziato nel Caucaso che è diffuso in Europa orientale, raggiungendo la Polonia, Repubblica baltica e Ucraina.

È causata da un virus della famiglia *Asfarviridae*, che sono virus grandi, avvolti, con un genoma di DNA doppio filamento altamente variabile.

Essa colpisce principalmente il maiale domestico, ma anche i suidi, e le zecche, che ingeriscono il virus alimentando su animali malati e inoculare esso all'animale successivo che mordono. Suina può anche essere infettata da un contagio diretto tra animali sani e malati, o da un contagio indiretto, quando si alimenta su spazzatura contenente carne infetta, o con fomites.

Il virus si diffonde da tutti i fluidi corporei e gli organi. Casi gravi hanno un tasso di mortalità del 100% entro un periodo di 2-10 giorni. Sono caratterizzati da perdita di appetito, depressione e sanguinamento. Nei casi meno gravi i segni clinici sono meno evidenti. Ci possono essere anche casi cronici, anche infraclinico o inapparente, mediante il quale l'animale rimane come elemento portante inapparente, e trasmettere la malattia ad altri.

Un problema è che il virus non induce anticorpi neutralizzanti, quindi non c'è un vaccino efficace. La malattia è prevenuta evitando che l'infezione raggiunge fattorie, e una volta dentro, l'eliminazione di successo dipende d'un rigoroso macellazione tutti i maiali, pulizia e disinfezione.

### Circovirus dei suini

Circovirolosi è prodotto da un membro della famiglia *Circoviridae*, il circovirus suino tipo 2 (PCV-2). È una malattia diffusa, insidiosa, di solito subclinica, che produce due tipi principali di sindromi: sindrome da deperimento post-svezzamento multisistemico, e una sindrome riproduttiva. È una malattia multifattoriale, in cui lo sviluppo dei quadri clinici dipende da fattori quali co-infezioni con altri agenti patogeni.

PCV-2 colpisce solo suini, domestici e selvatici. Si trasmette tramite il contatto diretto tra gli animali sani e malati e verticalmente se la scrofa è infetta durante la gravidanza o acquisisce il virus sessualmente.

La PMWS che è la sindrome da deperimento multisistemico, colpisce principalmente maiali 2 a 4 mesi di età. Il virus si replica negli organi linfoidi, che cosa produce immunosoppressione. Da qui sono distribuiti ai polmoni, il fegato e i reni. Le manifestazioni cliniche comprendono perdita peso corporeo, pallore della cute, difficoltà respiratoria e diarrea.

Se la scrofa è incinta, il virus si replica in tutti i tessuti fetali. Presto si verifica l'infezione in gravidanza, il peggio è l'esito per i feti.

C'è un vaccino efficace ma altri fattori devono anche bisogno di essere migliorata, come vaccinare i suini contro altri agenti patogeni o ridurre le situazioni di stress.

### Sindrome riproduttiva e respiratoria dei suini (PRRS)

La sindrome riproduttiva e respiratoria dei suini, abbreviata come PRRS, è la malattia più grave di allevamenti intensivi di suini, ed è soggetta a denuncia all'OIE. È distribuita in tutto il mondo. All'inizio di questo secolo, in Cina è emerso una varietà ancora più virulento, che sta provocando vero e proprio caos in Asia.

È causata da un virus della famiglia *Arteriviridae*. Il virus PRRS presenta il più alto tasso noto delle mutazioni, così esso varia costantemente e questo complica notevolmente la diagnosi e la vaccinazione. Loro cellule bersaglio sono i macrofagi.

Il virus è stato introdotto in un allevamento con l'arrivo degli animali infetti, anche se ci sono dati che indicano che può essere trasmesso anche attraverso fomite, o anche da insetti o da aria. Maiali possono essere infettati nell'utero e sono già infetti quando sono nati, anche se possono non presentare segni clinici.

La sindrome riproduttiva è evidenziata come un fallimento gestazionale nelle scrofe. In genere le scrofe hanno un mix di suinetti, composto da una varietà di suini vivi e morti.

La sindrome respiratoria colpisce soprattutto maiali giovani piuttosto che adulti. È caratterizzata da mancanza di respiro, febbre e anoressia.

La prevenzione si basa nello stabilire rigide quarantene. Bisogna di allevamenti positivi al macello dobbiamo fare uno scarico sanitario. Non ci sono vaccini commerciali, per lo più vaccini attenuati, anche se la loro efficacia è compromessa dalla grande variabilità del virus che ho menzionato prima.

Nei moderni allevamenti, i maiali sono molto sensibili alle diverse condizioni e possono soffrire da molte malattie. Questi sono tre dei più importanti ma ci sono molti altri. La ringrazio molto per la vostra attenzione.