

Vet J. 2010 Jun;184(3):326-33.

Fattori di rischio associati a pleurite e consolidamento polmonare cranio-ventrale in suini in età da macello.

Fraile L, Alegre A, Jiménez López-R, Nofrarías M, Segalés J.

Centre de Recerca en Sanitat animal (CRESA), UAB-IRTA, Campus de la Universitat Autònoma de Barcelona, 08.193 Bellaterra, Barcellona, Spagna

L'esame delle lesioni polmonari al macello è uno strumento utile per valutare l'importanza di una patologia respiratoria a livello aziendale, regionale o nazionale. L'obiettivo del presente lavoro è stato quello di descrivere la prevalenza di lesioni polmonari macroscopiche al momento della macellazione, con particolare attenzione per pleurite e consolidamento polmonare cranio-ventrale, e di identificare i principali fattori di rischio per queste lesioni. I dati da 107 allevamenti, per un totale di circa 11.000 suini, hanno permesso di correlare le lesioni polmonari macroscopiche con i risultati della sierologia per diversi patogeni respiratori del suino, così come con le caratteristiche del sistema produttivo e i programmi di vaccinazione. Pleurite e consolidamento polmonare cranio-ventrale sono stati registrati nel 26,8% e 55,7% dei suini in età da macello, rispettivamente. Tra i polmoni con pleurite, il 50,1% aveva lesioni compatibili con infezione da *Actinobacillus pleuropneumoniae* (App). Gli anticorpi nei confronti del virus della porcina reproductive and respiratory syndrome (PRRSV), dei tre sottotipi (H1N1, H1N2 e H3N2) del virus influenzale del suino (SIV), di App e *Mycoplasma hyopneumoniae* (Mhyo) hanno evidenziato alte prevalenze (> 82%) nella maggior parte degli allevamenti. In un'analisi multivariante, è stato stimato ($R(2) = 0.40$) che la percentuale di animali con pleurite compatibile con un'infezione da App dipendeva dall'esistenza di un sistema di gestione tutto pieno-tutto vuoto delle stanze e dalla sieroprevalenza di App e PRRSV in allevamento. Inoltre, è stato possibile stimare ($R(2) = 0.59$) che le lesioni di consolidamento polmonare cranio-ventrale (lesioni EP-simili) erano influenzate dal tipo di ventilazione in allevamento, dalla presenza di sintomi respiratori durante il periodo di ingrasso e dalla sieroprevalenza di Mhyo e SIV in allevamento. Copyright 2009 Elsevier Ltd. All rights reserved.

Vet Microbiol. 2010 May 19;142(3-4):217-24.

Uno studio sulla gravità e la rilevanza delle infezioni da circovirus suino tipo 2 nei suini in ingrasso con problemi respiratori in Olanda.

Wellenberg GJ, Bouwkamp FT, Wolf PJ, Swart WA, Mombarg MJ, de Gee AL.

Animal Health Service (GD), Deventer, The Netherlands.

Questo studio ha come obiettivo quello di valutare la gravità e la rilevanza delle infezioni da circovirus suino tipo 2 (PCV2) nelle aziende da ingrasso in Olanda, in una situazione di PCV2 endemico, senza segni clinici di PMWS. Nella parte A dello studio, sono state esaminate 29 aziende commerciali di ingrassi con percentuali variabili di polmonite e pleurite al macello. I campioni di sangue sono stati prelevati in modo casuale mediante campionamento cross-sezionale, 10 a 10-12 settimane d'età, 10 all'età di 16 settimane e 10 campioni alla fine del periodo di finissaggio (20-22 settimane di età). I sieri sono stati esaminati per la presenza di IgM e IgG per PCV2 e per gli anticorpi nei confronti di altri patogeni polmonari del suino. Nella parte B, sono stati selezionati 8 allevamenti con alte percentuali di lesioni polmonari (polmonite) al momento della macellazione (allevamenti "high"), e 8 allevamenti con basse percentuali di polmonite al momento della macellazione (allevamenti "low"). Per entrambe le tipologie di allevamento, sono stati scelti per la necropsia tre suini che presentavano segni di insufficienza respiratoria ($n = 48$). Campioni di tessuto polmonare sono stati esaminati post mortem per le lesioni macroscopiche e istopatologiche, e per la presenza di batteri e virus. I risultati della parte A dello studio hanno dimostrato che i suini a 16 settimane di età con anticorpi IgM nei confronti di PCV2 hanno avuto una minore probabilità di presentare pleurite al momento della macellazione (OR 0.34, $P < 0.000$). I suini nella fascia di età di 20-22 settimane, e con anticorpi IgM per PCV2, aveva anche una minore probabilità di avere polmonite al momento della macellazione (OR 0.29, $P = 0.032$). Nella parte B, polmonite dei lobi apicali, PCV2 in polmoni macroscopicamente sani, *Pasteurella multocida*, *Mycoplasma hyopneumoniae* e i sottotipi del virus dell'influenza suina sono stati tutti rilevati significativamente più spesso nei suini degli allevamenti "high" rispetto ai "low" alla necropsia. Alte cariche di PCV2 (> 10 (4) copie di DNA di PCV2 / mg) sono state rilevate nei polmoni di 14 (58%) suini da allevamenti "high", e in 7 (29%) suini da allevamenti "low" ($P = 0.13$). L'alta carica di DNA di PCV2 è stata trovata in associazione con uno o più agenti patogeni polmonari, in 11 dei 19 polmoni colpiti di suini "high", mentre solo in 5 dei 17 polmoni di suini "low" ($P = 0.02$). Questo studio conferma l'ipotesi che PCV2 svolge un ruolo nella polmonite e nella pleurite in suini da ingrasso di 10-24 settimane d'età, non solo in allevamenti con una elevata prevalenza di PMWS, ma anche in allevamenti nei quali non sono presenti segni clinici di PMWS. Copyright 2009 Elsevier B.V. All rights reserved.

J Anim Sci. 2010 Jan;88(1):202-13.

Performance riproduttiva e marker dello stato osseo di scrofette e scrofe in lattazione alimentate con diete integrate con due diverse forme di vitamina D.

Lauridsen C, Halekoh U, Larsen T, Jensen SK.

Institute of Animal Health, Welfare and Nutrition, Aarhus University, 8830 Tjele, Denmark.

In nutrizione suina, si sa poco circa il fabbisogno di vitamina D per i processi riproduttivi e la salute ossea. Di conseguenza, le quantità di vitamine D raccomandate per le scrofe durante la gestazione e l'allattamento non si basano su dati scientifici. Il presente studio ha come scopo quello di ottenere informazioni sui pattern dose-risposta di due diverse fonti di vitamina D, il colecalciferolo, comunemente utilizzato, denominato vitamina D (3), e un prodotto di nuova concezione Hy.D (25-idrossicolecalciferolo). Nella prima sperimentazione (Exp. 1), 160 scrofette sono state assegnate in modo casuale, dal primo estro fino al giorno 28 della gestazione, a diete contenenti 4 diverse concentrazioni di una delle due diverse fonti di vitamina D [200, 800, 1.400 e 2.000 UI / kg di vitamina D da colecalciferolo o dosi corrispondenti di 5, 20, 35, e 50 microg / kg utilizzando il 25 (OH) D (3) (Hy.D)]. In un esperimento concomitante, le stesse otto diete sono state fornite a 160 scrofe pluripare, dal primo giorno dell'accoppiamento fino allo svezzamento. Le concentrazioni plasmatiche di 25(OH)D(3) sono state influenzate da una interazione dose x forma ($p < 0,001$) e sono state anche influenzate dalla stato di lattazione delle scrofe. Indipendentemente dalla dose nella dieta e dalla forma di vitamina D fornite alla scrofa, è stata trasferita una quantità esigua di vitamina D alla progenie. La performance riproduttiva non è stata influenzata dalla presenza di vitamina D nelle diete, ad eccezione di un ridotto numero di suinetti nati morti ($P = 0,03$, $SE = 0,40$) con diete contenenti le dosi maggiori di vitamina D (1.400 e 2.000 UI di vitamina D, con conseguenti 1,17 e 1,13 suinetti morti per nidata, rispettivamente) rispetto a quelle con dosi minori di vitamina D (200 e 800 UI di vitamina D, con conseguenti 1,98 e 1,99 suinetti nati morti per nidata, rispettivamente). Nello studio sulle scrofette, il carico di rottura delle ossa ($P = 0,01$) e il loro contenuto in ceneri ($P = 0,02$) sono risultati maggiori quando la vitamina D (3) è stata addizionata in dosi superiori a 800 UI, rispetto alla stessa quantità di Hy. D. Nella sperimentazione con le scrofe, il giorno di lattazione ($P < 0,001$), piuttosto che la vitamina D nella dieta, ha influenzato le concentrazioni di osteocalcina e di Ca, nonché le attività di fosfatasi alcalina totale e fosfatasi alcalina ossea nel plasma. L'età dei suinetti ha influenzato i loro marker plasmatici di salute delle ossa. In conclusione, a dosi superiori a 200 UI, la Hy. D è

risultata più biodisponibile della vitamina D (3) e, come tale, potrebbe essere considerata una equivalente o addirittura una più vantaggiosa fonte di vitamina D. Inoltre, una quantità nella dieta di circa 1.400 UI di vitamina D è raccomandata per i suini riproduttori. Indipendentemente dalla dose nella dieta e dalla forma di vitamina D fornita alla scrofa, una scarsa quantità di vitamina D è stata trasferita alla progenie.

Hormones (Athens). 2010 Jan-Mar;9(1):67-75.

L'impatto differenziale di anestetici volatili e per via endovenosa sulla risposta allo stress nel suino.

Kostopanagiotou G, Kalimeris K, Christodoulaki K, Nastos C, Papoutsidakis N, Dima C, Chrelas C, Pandazi A, Mourouzis I, Pantos C.

2nd Department of Anaesthesiology, School of Medicine, University of Athens, Attikon Hospital, Athens, Greece.

L'obiettivo del presente studio è stato quello di confrontare gli effetti di vari anestetici sulla risposta allo stress in presenza e in assenza di stimolazione chirurgica. Ventinove suini scelti per essere sottoposti a posizionamento chirurgico di un catetere venoso centrale, sono stati assegnati in modo random ad uno dei seguenti trattamenti: solo sedazione con ketamina-midazolam (gruppo SHAM, $n = 5$) o anestesia generale sia con propofol 8 mg / kg / h (gruppo PROP, $n = 8$), sevoflurano 1,0 MAC (gruppo Sevo, $n = 8$) o desflurano 1,0 MAC (gruppo Desf, $n = 8$). Dopo la chirurgia, l'anestesia è stata mantenuta per un periodo complessivo di 4 ore. Gli ormoni tiroidei, la noradrenalina, il cortisolo, la corticotropina (ACTH), la beta-endorfina, l'interleuchina-1beta e -6 e il tumor necrosis factor-alfa sono stati determinati mediante un metodo appropriato, dopo la premedicazione (T0), dopo l'intervento chirurgico (T1) e alla fine delle 4h (T2). A T1 ACTH e beta-endorfina sono aumentati in tutti i gruppi, la tiroxina nei gruppi Sevo, Desf e PROP, la noradrenalina nel gruppo Sevo e il cortisolo nei gruppi SHAM e PROP. A T2 il cortisolo e i livelli di ACTH erano più bassi nel gruppo PROP rispetto al Sevo. Le citochine nel siero non sono state significativamente alterate nei due gruppi. In conclusione la scelta della anestesia generale non ha influenzato i livelli di ormoni tiroidei sia in presenza che in assenza di stimolo chirurgico. In presenza di stimolazione chirurgica, il sevoflurano ha indotto livelli di noradrenalina più alti e una maggiore attività dell'asse ACTH-cortisolo rispetto al propofol. PMID: 20363724 [PubMed - in process]

Vet Microbiol. 2010 Feb 11.

Variazione dei ceppi del virus della malattia di Aujeszky nei cinghiali in USA.

Hahn EC, Fadl-Alla B, Lichtensteiger CA.

Department of Pathobiology, College of Veterinary Medicine, University of Illinois at Urbana-Champaign, 2001 S Lincoln Ave., Urbana, IL 61802, USA.

Negli Stati Uniti d'America, la malattia di Aujeszky (pseudorabbia) è stata eradicata nei suini domestici. Alcuni focolai riemergenti di infezione si sono verificati in concomitanza alla diminuzione dell'utilizzo del vaccino. Focolai sporadici sono stati registrati anche a causa della presenza di serbatoi di infezione, rappresentati dai cinghiali, che si sono diffusi in due terzi del sud del paese e nelle Hawaii. Per poter comprendere le origini del virus riemergente, sono state utilizzate analisi di sequenza dei geni variabili del virus della pseudorabbia (PRV) per differenziare i ceppi. La maggior parte dei PRV da cinghiali sono risultati distinti dai virus circolanti nei suini domestici nel corso della epizootia a livello nazionale. Tuttavia, diversi isolati da cinghiali degli stati del centro-sud sono apparsi strettamente correlati o identici nella sequenza con i ceppi dei suini domestici. Uno studio più ampio mediante PCR per la presenza del virus nel cavo orale dei cinghiali, ha rivelato che il DNA virale è ampiamente distribuito nelle ghiandole salivari tonsillari, nelle papille gustative ed anche a livello della mucosa in prossimità delle zanne. Chiaramente il virus ha nei cinghiali molteplici meccanismi di trasmissione che assicurano un'infezione persistente, che continuano quindi a rappresentare una minaccia per la ri-emergenza dell'infezione nei suini domestici. Copyright © 2010. Published by Elsevier B.V.

J Anim Sci. 2010 Apr 23.

La transizione alimentare tra la gestazione e l'allattamento è più precoce in scrofe alimentate con una dieta ricca di fibre durante la gestazione.

Guillemet R, Guérin C, Richard F, Dourmad JY, Meunier-Salaün MC.

Institut National de la Recherche Agronomique (INRA), Unité Mixte de Recherches - Systèmes d'Élevage, Nutrition Animale et Humaine, F-35590 Saint-Gilles, France.

Il sottoconsumo di alimento frequentemente osservato nelle giovani scrofe durante l'allattamento può derivare da un problema di adattamento della scrofa al nuovo regime alimentare, in termini di composizione della dieta e di livello alimentare. Il presente studio è volto a valutare come la scrofa gestisca la sua transizione alimentare, quando le viene proposta una scelta tra dieta di gestazione e dieta di lattazione, nel momento in cui viene spostata nella gabbia parto, 12 g prima del parto, fino alla seconda settimana post-partum. È stato

anche valutato l'effetto dell'aggiunta di fibra alimentare nella dieta di gestazione su questa transizione. Durante la gestazione, 16 scrofe primipare (Large White x Landrace) sono state alimentate con 2,4 kg / g di una dieta di controllo (dieta C: 3,5% di fibra grezza), o 2,9 kg / g di una dieta ricca di fibre (dieta HF: 12,8% di fibra grezza). La quantità fissata giornaliera di NE è stata di 24 MJ in entrambi le diete. Dodici giorni prima della data prevista per il parto (g -12), le scrofe sono state trasferite in gabbie parto che sono state dotate di un dispositivo di alimentazione informatizzato che consente la fornitura dell'alimento (di gestazione e di lattazione) attraverso due pulsanti "a ricompensa" posti sopra il trogolo, fino al g 14 post-partum. Il cambiamento di alimentazione è stato valutato mediante il coefficiente giornaliero di ingestione di dieta di lattazione. Il comportamento alimentare è stato misurato attraverso l'assunzione giornaliera di alimento e di energia, il numero di pasti quotidiani, le dimensioni pasto, e la distribuzione dell'attività alimentare nell'arco dell'intera giornata. Le scrofe sono state pesate ed è stato misurato lo spessore del grasso dorsale all'inizio e alla fine della gestazione e dell'allattamento. I suinetti sono stati pesati ogni settimana dalla nascita fino allo svezzamento. Il passaggio alla dieta di lattazione si è verificato prima nelle scrofe HF (P <0,05): la soglia del 50% di ingestione della dieta di lattazione è stato raggiunto il g 8 e il g 12 nelle scrofe HF e C, rispettivamente. Il tipo di dieta non ha influenzato lo schema alimentare e tutte le scrofe hanno presentato una attività alimentare diurna. Durante l'allattamento, c'è stata una interazione (p <0,05) tra ora del giorno e dieta, per la distribuzione delle spinte sul pulsante, con spinte più dilazionate nel corso della giornata in scrofe C rispetto a scrofe HF. Le variazioni nello spessore del grasso dorsale delle scrofe non sono state influenzate dal tipo di dieta, ma le scrofe HF hanno perso più peso durante la lattazione (P <0,05). La crescita dei suinetti non è stata influenzata dal tipo di dieta. In conclusione, le scrofe che hanno scelto spontaneamente la dieta di lattazione nella settimana precedente il parto, erano quelle alimentate con una dieta fibrosa durante la gestazione. Questo evidenzia il possibile impatto della dieta di gestazione nel favorire l'assunzione precoce della dieta di lattazione.

Theriogenology. 2010 May 7.

Rilevamento di Torque teno virus (TTV) suino in feti abortiti e in feti campionati al macello.

Martínez-Guinó L, Kekarainen T, Maldonado J, Aramouni M, Llorens A, Segalés J.

Centre de Recerca en Sanitat Animal (CRESA), UAB-IRTA, Campus de la Universitat Autònoma de Barcelona, 08193 Bellaterra, Barcelona, Spain.

Lo scopo di questo studio è stato quello di valutare la presenza di Torque Teno sus virus (TTV), nei feti suini

al fine di valutare la possibile relazione tra l'infezione da TTV nel suino e l'aborto. Un totale di 98 casi di aborto e i feti di 55 scrofe gravide al macello sono stati analizzati mediante PCR per la ricerca di Torque Teno virus sus 1 (TTV1) e di Torque Teno virus sus 2 (TTV2). Tutti i feti sono stati sottoposti a esame necroscopico ed i tessuti d'elezione sono stati campionati, messi in pool, e sottoposti ad estrazione del DNA. La prevalenza complessiva dei TTV1 e TTV2 suini nei feti abortiti (n = 98) è stata del 17,0% e 29,6%, rispettivamente. Per i feti campionati al macello (n = 55), il 10,9% sono risultati positivi alla PCR per TTV1 e il 40,0% per TTV2. Non ci sono state differenze statisticamente significative confrontando la prevalenza dei TTV suini per tipo di campione (feti abortiti vs campionati al macello) o per fase di gestazione. Il presente lavoro rappresenta la prima descrizione di infezione da TTV nei feti suini e nelle varie fasi della gestazione. I risultati ottenuti confermano che la trasmissione verticale è una via importante di diffusione dei TTV. Inoltre, i dati ottenuti suggeriscono che i TTV suini non dovrebbero essere considerati come agenti infettivi responsabili della comparsa aborto. Copyright © 2010 Elsevier Inc. All rights reserved.

Vet Microbiol. 2010 Apr 14.

La vaccinazione della scrofa modula la colonizzazione del suinetto da parte di *Haemophilus parasuis*.

Cerdà-Cuellar M, Naranjo JF, Verge A, Nofrías M, Cortez M, Olvera A, Segalés J, Aragón V.

Centre de Recerca en Sanitat Animal (CRESA), UAB-IRTA, Campus Univ. Autònoma de Barcelona, 08193 Bellaterra, Barcelona, Spain; Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA), Barcelona, Spain.

Haemophilus parasuis è l'agente eziologico della malattia di Glasser nei suini ed è un colonizzatore del tratto respiratorio superiore dei suini sani. Un buon equilibrio tra colonizzazione e immunità è importante per evitare l'insorgenza di un focolaio di malattia. In questo lavoro è stata analizzata la colonizzazione di *H. parasuis* in suinetti sani provenienti da scrofe vaccinate e non vaccinate. I suinetti da scrofe vaccinate hanno mostrato livelli più elevati di IgG nel primo periodo e successivamente sono stati colonizzati più tardi e in misura inferiore rispetto ai suinetti da scrofe non vaccinate. La variabilità degli isolati di *H. parasuis* è stata studiata mediante 2 metodi di genotipizzazione: enterobacterial repetitive intergenic consensus (ERIC)-PCR e multilocus sequence typing (MLST). Un elevato turnover di ceppi è stato trovato in entrambi i gruppi di suinetti, con pochi ceppi rilevati in più di un campionamento. È stato trovato un numero più elevato di ceppi di *H. parasuis* (16 ceppi) all'interno di una

determinata azienda rispetto a quanto si pensasse. Nel complesso, la diversità di *H. parasuis* è stata maggiore nei suinetti da scrofe non vaccinate che in quelli da scrofe vaccinate. Questi risultati indicano che la vaccinazione delle scrofe di un allevamento ritarda la colonizzazione dei suinetti e riduce il carriage e l'eterogeneità dei ceppi di *H. parasuis*. Copyright © 2010. Published by Elsevier B.V.

J Vet Diagn Invest. 2010 May;22(3):442-4.

Un focolaio di toxoplasmosi mortale in suini della provincia di Gansu in Cina.

Li X, Wang Y, Yu F, Li T, Zhang D.

State Key Laboratory of Veterinary Etiological Biology, Key Laboratory of Veterinary Parasitology of Gansu Province, Lanzhou Veterinary Research Institute, Chinese Academy of Agricultural Sciences, Lanzhou, Gansu Province, China.

In ottobre 2004, un allevamento di suini in Jinchang, provincia del Gansu, in Cina, ha avuto un focolaio di toxoplasmosi. La maggior parte dei suini colpiti aveva una temperatura rettale superiore a 40°C ed una graduale perdita di appetito. La morbilità ha raggiunto il 57% e la mortalità è stata di circa un 2%. L'analisi dei campioni di sangue dei suini colpiti, utilizzando test di inibizione dell'emoagglutinazione (HI), IgG-ELISA e IgM-ELISA ha mostrato alti titoli anticorpali anti-*Toxoplasma gondii*. I tachizoiti di *T. gondii* sono stati rinvenuti nei liquidi corporei di topi inoculati per via intraperitoneale con gli omogenati di campioni di cuore, fegato, milza e cervello di due suini malati. Inoltre, l'inoculazione di cinque suini con i tachizoiti di *T. gondii* ha provocato la morte in due suini. L'origine di questo focolaio è stata individuata come infezione di origine alimentare da *T. gondii*.

EVENTI SIPAS

**8 OTTOBRE 2010
GIORNATA DI STUDIO**

<http://www.sipas.org/html/eventi.html>

CONGRESSI E NEWS

21° IPVS CONGRESS- 18-21 LUGLIO 2010 VANCOUVER - CANADA

<http://www.ipvs2010.com/index.htm>

3rd ESPHM – 25-27 MAGGIO 2011

<http://www.vetmed.helsinki.fi/esphm2011/>

FONDAZIONE DELLA EUROPEAN ASSOCIATION OF PORCINE HEALTH MANAGEMENT (Hannover - 27/05/2010)