

SIPAS NEWSletter

Novembre 2017

ANNO X n. 5

Front Vet Sci. 2017 Oct 30; 4:181. doi:
10.3389/fvets.2017.00181.

[Sviluppo di un modello per la valutazione dei costi dovuti alla sindrome di disgalassia post-partum e ai disturbi locomotori articolari sulla produttività e la riforma delle scrofe.](#)

Niemi JK, Bergman P, Ovaska S, Sevón-Aimonen ML, Heinonen M.

Economics and Society, Natural Resources Institute
Finland (Luke), Seinäjoki, Finland.

La sindrome da disgalassia post-partum (PPDS) e i disturbi articolari sono problemi comuni negli allevamenti di scrofe. Ricerche precedenti hanno suggerito che questi problemi siano causa di perdite consistenti per l'allevatore e che riducano il benessere tanto da portare a una riforma anticipata della scrofa. Tuttavia, le perdite economiche associate a PPDS e ai disturbi articolari non sono state ancora valutate a fondo. L'obiettivo di questo studio è stato quello di esaminare le perdite economiche causate da PPDS e disturbi locomotorii e il loro impatto sulla longevità della scrofa in allevamento. È stato sviluppato un modello matematico di tipo stocastico che massimizza il rendimento della scrofa e valuta la rimonta della scrofa secondo diversi scenari. La dimensione della nidiata, il numero di parti e lo stato di salute della scrofa sono state poste come variabili di stato. Il modello descrive i cambiamenti nei parametri di produzione in termini di numero di suinetti nati e mortalità dei suinetti. Per parametrizzare il modello, sono stati utilizzati i dati di allevamenti commerciali di scrofe e di un allevamento sperimentale. Longevità della scrofa in allevamento, stato sanitario e risultati economici sono risultati correlati tra loro. L'eliminazione del rischio di PPDS dal modello ha aumentato il valore del posto/scrofa di € 279 rispetto allo scenario base. L'eliminazione del rischio di disturbi locomotorii ha aumentato il valore di € 110. I risultati suggeriscono che queste stime corrispondono a circa € 29,1 e € 11,5 di costo economico per scrofa durante la sua vita commerciale. L'entità stimata delle perdite è stata di € 300 - € 470 per scrofa affetta da PPDS e € 290 - € 330 per scrofa affetta da disturbi locomotori. Tuttavia, in termini realistici, non tutti questi costi sono evitabili. A causa della riforma anticipata associata a questi due disturbi, il numero medio di nidiata che la scrofa avrebbe svezzato durante la sua vita è diminuito di circa 0,1-0,4 nidiata a seconda dello scenario. È stato anche osservato che la durata della carriera produttiva non è un numero fisso, ma dipende dal livello di produttività della scrofa e dal suo stato di salute. In generale, una scrofa sana potrebbe rimanere in allevamento per 6-10 gravidanze. Sono necessarie maggiori ricerche per comprendere le strutture e le interazioni sottostanti a

problemi di salute, prestazioni, politiche di riforma ed economia agricola, e per fornire ai produttori di suini raccomandazioni adeguate riguardo la gestione della scrofa.

Br J Nutr. 2017 Apr;117(7):964-978. doi:
10.1017/S0007114517000216.

[La composizione microbica dell'intestino del suinetto differisce a seconda che la dieta sia a base di latte della scrofa, un sostitutivo del latte o colostro bovino.](#)

Poulsen AR, de Jonge N, Sugiharto S, Nielsen JL, Lauridsen C, Canibe N.

Department of Animal Science, Faculty of Science and
Technology, Aarhus University, 8830 Tjele, Denmark.

Lo scopo di questo studio è stato quello di caratterizzare la composizione del microbiota intestinale di suinetti alimentati con colostro bovino (BC), sostitutivo del latte (MR) o latte di scrofa (SM) nel periodo post-svezzamento. I suinetti (n. 36), di 23 giorni sono stati assegnati in modo casuale alle tre diete. Campioni di feci sono stati prelevati a 23, 25, 27 e 30 giorni di età. Il digesta da stomaco, ileo, cieco e colon intermedio è stato prelevato a 30 giorni di età. Il DNA batterico di tutti i campioni è stato sottoposto a sequenziamento del gene 16S rRNA. Le conte batteriche sono state eseguite mediante coltura e analisi degli acidi grassi a catena corta (SCFA). I suinetti BC presentavano la quantità maggiore di Lactococcus nel digesta di stomaco ($P < 0,0001$) e ileo ($P < 0,0001$), mentre i suinetti SM hanno mostrato la quantità maggiore di Lactobacillus nel digesta dallo stomaco ($P < 0,0001$). I suinetti MR avevano un'elevata quantità di Enterobacteriaceae nel digesta ileale ($P < 0,0001$) e un numero più elevato di batteri emolitici in quello ileale ($P = 0,0002$) e del colon centrale ($P = 0,001$) rispetto ai suinetti SM. I suinetti BC hanno mostrato la più alta concentrazione di acido iso-butirrico e iso-valerico ($P = 0,02$). Il sequenziamento e la coltura hanno dimostrato che i suinetti MR sono stati colonizzati da un numero più elevato di Enterobacteriaceae, mentre il microbiota intestinale dei suinetti BC era caratterizzato da un cambiamento nei generi di batteri lattici rispetto ai suinetti SM. In conclusione, specialmente il microbiota ileale dei suinetti BC, ha presentato una maggiore somiglianza con quella dei suinetti SM in relazione all'abbondanza di potenziali patogeni enterici rispetto ai suinetti MR. I risultati indicano che il colostro bovino può essere un utile sostituto del latte materno ed essere utilizzato come integratore alimentare nel periodo immediatamente successivo allo svezzamento.

Prelievo di saliva a livello individuale e di box: un metodo di campionamento adeguato dal punto di vista del benessere per le scrofe in gestazione stabulate in gruppo.

Pol F, Dorenlor V, Eono F, Eudier S, Eveno E, Liégard-Vanhecke D, Rose N, Fablet C.

Agence Nationale de Sécurité Sanitaire (Anses), B.P. 53, F-22440 Ploufragan, France; Université Bretagne-Loire, France.

L'obiettivo di questo studio è stato quello di valutare la fattibilità del prelievo di campioni di saliva (OFS) individuali e di box in 35 allevamenti di suini con scrofe allevate in gruppo. I due metodi di prelievo sono stati inoltre confrontati con il prelievo di sangue e sono stati valutati i fattori che influenzano il successo del prelievo. Sono stati raccolti campioni individuali da almeno 30 scrofe per allevamento; mentre il prelievo di box è stato eseguito utilizzando corde collocate in almeno tre box per 45 minuti. Sono state anche raccolte informazioni relative all'allevamento, alle scrofe e alle loro condizioni di allevamento. Sono stati successivamente identificati, mediante regressione logistica, i fattori significativamente associati con la durata del prelievo e con il comportamento masticatorio delle scrofe. Per il prelievo individuale sono stati impiegati in media 2 minuti e 42 secondi; il tipo di pavimento, le dimensioni del tampone e l'operatore sono risultati associati a un tempo di campionamento > 2min. Il prelievo di saliva a livello di box è stato ottenuto da 112 corde-dispositivi (62,2%). Il tipo di pavimento, il numero di parti, l'attività nel box e il tipo di alimento sono risultati associati alla masticazione. L'attività del box è stata associata al ritardo nell'interagire con il dispositivo. Tipo di pavimentazione, fase di gestazione, ordine di parto, dimensione del gruppo e ritardo nell'interagire con la corda sono stati associati a un tempo di masticazione > 10min. Dopo 15, 30 e 45 minuti di prelievo di OFS per ogni box, il 48%, il 60% e il 65% delle scrofe erano sdraiate, rispettivamente. Il tempo trascorso dopo l'inizio del prelievo, il tipo genetico e il tempo trascorso dall'ultimo pasto erano associati al 50% delle scrofe sdraiate, ad un singolo momento di campionamento. Il tempo medio di campionamento del sangue delle scrofe è stato di 1min 16s e 2min 52s se il numero di operatori richiesti veniva considerato nella stima del tempo di prelievo. Il tipo genetico, il numero di parto e il tipo di pavimento sono risultati significativamente associati a un tempo di prelievo superiore a 1 minuto e 30 secondi. Questo studio dimostra che il prelievo individuale di OFS è facile da eseguire in scrofe allevate in gruppo da un singolo operatore, anche se gli animali stabulati su lettiera di paglia richiedono un maggior tempo di prelievo rispetto agli animali stabulati su pavimenti fessurati, e suggerisce alcune linee guida per ottimizzare il prelievo di saliva a livello di box.

Vaccinazione della scrofa. Immunizzazione durante la gravidanza contro le infezioni da ETEC.

Matías J, Berzosa M, Pastor Y, Irache JM, Gamazo C.

Department of Microbiology, University of Navarra, Instituto de Investigación Sanitaria de Navarra (IDISNA), C/Irunlarrea, 1, 31080 Pamplona, Spain.

L'immunologia della gravidanza è l'esito in evoluzione di molteplici interazioni reciproche tra il sistema materno e quello fetale-placentare. La risposta immunitaria deve garantire di portare a termine la gravidanza (compresa anche la tolleranza agli antigeni paterni) ma, allo stesso tempo, rispondere in modo efficiente ai patogeni. I ceppi enterotossigenici di *Escherichia coli* (ETEC) sono una delle principali cause di malattia e morte nei suini neonati e appena svezzati. Questa review mira a fornire una panoramica del razionale alla base delle attuali strategie di vaccinazione materna per la protezione del suinetto neonato nei confronti di ETEC. I suinetti appena nati sono immunodeficienti e naturalmente dipendenti dalla protezione fornita dall'immunità passiva colostrale: un'immunità materna che può essere migliorata vaccinando la scrofa durante la gravidanza. Le attuali conoscenze delle interazioni tra caratteristiche e fattori di virulenza del patogeno e sistema immunitario dell'ospite sono alla base di una migliore progettazione delle strategie di vaccinazione in questa delicata fase produttiva. Una delle principali sfide da superare è la necessità di una migliore induzione dell'immunità a livello mucosale, con l'uso appropriato di adiuvanti, in grado di indurre una risposta immunitaria protettiva più appropriata e duratura. Tra questi, adiuvanti basati su nanoparticelle per l'immunizzazione orale.

Effetti della somministrazione per via orale di progesterone e caffeina a fine gestazione su durata del parto, crescita e sopravvivenza dei suinetti.

van Wettere WHEJ, Toplis P, Miller HM

School of Animal and Veterinary Sciences, University of Adelaide, Roseworthy SA 5371, Australia.

La redditività della produzione suina è limitata dall'elevata incidenza di mortalità dei suinetti nel parto e in pre-svezzamento. L'integrazione per via orale delle scrofe con progesterone o caffeina durante l'ultima settimana di gestazione può ridurre la natimortalità e migliorare le prestazioni dei suinetti. Tuttavia, le conseguenze della combinazione di queste due sostanze non sono ancora state studiate. Lo scopo di questo studio è stato quello di determinare l'effetto della somministrazione per via orale alle scrofe di progesterone (regumate) e di caffeina a fine della gestazione sui tempi e sulla progressione del parto, così

come sulla sopravvivenza dei suinetti e la crescita allo svezzamento. Dal giorno 111 al 113 di gestazione, 20 scrofe gravide di ordine di parto $3,0 \pm 0,45$ hanno ricevuto giornalmente 5 ml di regumate (0,4 w / v soluzione orale) con la razione della mattina. Successivamente, le scrofe sono state stratificate in base all'ordine di parto e alla data prevista per il parto e assegnate casualmente a uno dei seguenti gruppi: dieta completa con 0 g di caffeina/kg di dieta (CONT); dieta completa con 2,4 g di caffeina/kg di dieta (CAFF) dal giorno 113 della gestazione fino al parto ($n = 10$ scrofe/trattamento). Il trattamento non ha influenzato la dimensione totale della nidiata; tuttavia, le scrofe CONT hanno partorito più suini vivi e meno morti rispetto alle scrofe CAFF ($14,5 \pm 0,73$ v. $11,7 \pm 1,03$ e $0,7 \pm 0,20$ v. $3,2 \pm 0,77$; $P < 0,05$). Il peso alla nascita medio, minimo e massimo non è stato influenzato dal trattamento. Rispetto al gruppo di controllo, la caffeina ha aumentato il numero di suinetti con peso alla nascita < 1 kg ($0,16 \pm 0,05$ v. $0,05 \pm 0,02$; $P = 0,072$) e ha ridotto il numero di suini vivi sopravvissuti al giorno 5 dopo il parto ($0,77 \pm 0,06$ v. $0,90 \pm 0,02$; $P < 0,05$) e allo svezzamento ($0,74 \pm 0,06$ v. $0,90 \pm 0,02$; $P < 0,05$). Complessivamente, i dati ottenuti hanno evidenziato che l'integrazione di caffeina nelle scrofe trattate con progesterone per via orale per prevenire il parto prematuro peggiora la sopravvivenza del suinetto durante e subito dopo il parto. Questo risultato negativo può essere associato a una maggiore durata del parto e ad un aumento del numero di suinetti molto leggeri alla nascita. Questi dati forniscono prove convincenti, anche se preliminari, che la caffeina e il progesterone non dovrebbero essere usati insieme alla fine della gestazione.

Animal. 2017 Nov 29:1-8. doi:
10.1017/S1751731117003019.

Effetti dell'integrazione di fibra solubile con caratteristiche fermentative diverse nella dieta di gestazione sull'ingestione di cibo da parte della scrofa durante due parti successivi.

Tan CQ, Sun HQ, Wei HK, Tan JJ, Long G, Jiang SW, Peng J.

Department of Animal Nutrition and Feed Science, College of Animal Science and Technology, Huazhong Agricultural University, Wuhan 430070, P.R. China.

In questo studio sono stati valutati, utilizzando una metodologia in vitro-in vivo, gli effetti dell'integrazione nelle diete di gestazione di fibre solubili con caratteristiche fermentative diverse (cinetica di fermentazione e profilo di acidi grassi a catena corta (SCFA) sull'assunzione di mangimi per lattazione e crescita dei suinetti su due parti successivi. Dopo la fecondazione, 90 scrofe Landrace multipare sono state assegnate in maniera casuale a una delle tre diete sperimentali: dieta di controllo (CON), farina di konjac (KF) o polpa di barbabietola da zucchero (SBP). Tutte le diete avevano livelli simili di energia netta, CP, fibra insolubile e NDF, ma le diete KF e SBP avevano livelli di

fibra solubile più elevati rispetto alla dieta CON. Durante la gestazione, le scrofe sono state alimentate in modo razionato con le tre diverse diete, mentre durante l'allattamento, tutte le scrofe sono state alimentate ad libitum. Le tre diete di gestazione sono state idrolizzate enzimaticamente usando pepsina e pancreatina, e i residui enzimolizzati sono stati utilizzati nella fermentazione in vitro. Durante la fermentazione, è stata monitorata la produzione di gas e SCFA. Dopo la fermentazione, i residui enzimolizzati delle diete KF o SBP hanno portato a un volume di gas asintotico finale più alto rispetto a quelli della dieta CON. I residui enzimolizzati della dieta KF erano principalmente parte di frazioni a rapida fermentazione, mentre quelli della dieta SBP erano principalmente parte di frazioni a bassa fermentazione. Inoltre, l'acido acetico, l'acido butirrico e le concentrazioni totali di SCFA dei residui enzimolizzati della dieta KF erano più elevati ($P < 0,01$) rispetto alle diete controllo e SBP. Negli studi in vivo, al giorno 90 di gestazione, le scrofe della dieta KF presentavano una concentrazione plasmatica di SCFA più alta ($P < 0,05$) a 4 ore dopo il pasto rispetto alle scrofe della dieta CON. Inoltre, le scrofe KF presentavano una concentrazione plasmatica di acidi grassi liberi inferiore ($P < 0,01$) 4 ore dopo il pasto e un valore inferiore dell'indice HOMA di insulino-resistenza ($P < 0,05$), ma valore maggiore di indice HOMA per la sensibilità all'insulina ($P < 0,01$). Le scrofe KF hanno anche consumato più mangime durante l'allattamento ($P < 0,01$) e svezzato suini significativamente più pesanti ($P < 0,01$) rispetto alle scrofe della dieta CON. I risultati complessivi hanno mostrato che l'elevata capacità di fermentazione della dieta KF ha contribuito ad aumentare l'assunzione di mangime durante l'allattamento ed al miglioramento delle performance dei suinetti della nidiata successiva.

Zoonoses Public Health. 2017 Nov 27. doi:
10.1111/zph.12428

Salmonella in allevamenti di riproduttori: pattern di escrezione, trasmissione dell'infezione e ruolo delle condizioni ambientali in allevamenti a ciclo chiuso in Irlanda.

Lynch H, Walia K, Leonard FC, Lawlor PG, Manzanilla EG, Grant J, Duffy G, Gardiner GE, Cormican M, King J, Markey BK, Fanning S, Argüello H.

Teagasc, Food Research Centre, Ashtown, Ireland.

Questo studio ha come scopo quello di fornire nuove informazioni sull'epidemiologia di Salmonella nella produzione di suini, concentrandosi su potenziali modelli di escrezione nei suini da riproduzione durante un ciclo di produzione completo e sul rischio di trasmissione dell'infezione dalla scrofa alla sua nidiata. A questo scopo, è stato condotto uno studio longitudinale su cinque allevamenti commerciali di suini a ciclo chiuso. In ogni allevamento, è stata monitorata l'escrezione di Salmonella nelle feci delle scrofe alla fecondazione, durante la gestazione e all'allattamento. Inoltre, per due volte durante la lattazione, sono stati prelevati tamponi

del pavimento della sala parto e pool fecali dei suinetti. Sono stati prelevati anche tamponi ambientali dai box nelle sale svezzamento e ingrasso. Gli isolati di Salmonella sono stati sierotipizzati, testati per resistenza antimicrobica (AMR) e tipizzati mediante Multiple-Locus Variable number tandem repeat Analysis (MLVA). L'escrezione da parte delle scrofe è risultata bassa in tutte le fasi del ciclo produttivo, con il 5% delle scrofe positive alla copertura, la fase con il più alto rischio di escrezione ($P < 0,01$), 1,6% durante la gestazione e 2,5% dopo il parto. Salmonella è stata rilevata nel 4% dei pool fecali di suinetti nella seconda settimana post-parto e nel 5% alla quarta settimana. I profili di sierotipo e AMR degli isolati di Salmonella hanno rivelato che i ceppi di scrofe e scrofette erano per lo più diversi dai ceppi isolati nelle strutture di svezzamento e ingrasso. La tipizzazione MLVA ha confermato che la fonte di infezione dei suinetti era, nella maggior parte dei casi, l'ambiente contaminato piuttosto che la scrofa. Sulla base dei risultati ottenuti, le scrofe non sembrano rappresentare il rischio maggiore nel mantenimento e nella trasmissione di Salmonella alla nidiata, al contrario, l'ambiente contaminato risulta più significativo nel mantenimento dell'organismo in allevamento.

Vet Res. 2017 Oct 10;48(1):63. doi: 10.1186/s13567-017-0466-x.

Studio longitudinale della circolazione del virus dell'influenza A in uno svezzamento.

Ferreira JB, Grgić H, Friendship R, Wideman G, Nagy É, Poljak Z.

Department of Population Medicine, University of Guelph, Guelph, ON, Canada.

La produzione commerciale di suini comporta spesso l'allevamento di animali in grandi gruppi attraverso l'uso di sistemi di produzione multi-sito. In questi sistemi, i suini possono essere più o meno a contatto con animali della stessa età o di età diverse. Le dimensioni della popolazione e il livello di contatto possono influenzare notevolmente la trasmissione di agenti patogeni endemici, compreso il virus dell'influenza A (IAV). IAV mostra un'elevata variabilità genetica, che può ulteriormente complicare i modelli di trasmissione a livello di popolazione. Tuttavia, la trasmissione di IAV in grandi sistemi multi-sito di produzione di suini non è stata ancora analizzata nel dettaglio. Gli obiettivi di questo studio sono stati quelli di descrivere la circolazione di IAV in una struttura di svezzamento con più fornitori di suinetti e di identificare i fattori associati con l'infezione nei suini in questa fase. I suini provenienti da cinque scrofaie differenti sono stati mescolati in uno svezzamento a gestione all-in/all-out; 81 e 75 suini sono stati inclusi in due studi longitudinali. L'isolamento del virus è stato eseguito su cellule MDCK e la sierologia è stata eseguita mediante test di inibizione dell'emoagglutinazione. L'analisi dei fattori di rischio per la positività virologica è stata condotta utilizzando una procedura di regressione logistica e una procedura di regressione stratificata di Cox per eventi ricorrenti. Nello

studio 1, a circa 30 giorni dopo lo svezzamento, il 100% dei suini è risultato positivo, con il 43,2% dei suini che si conformava positivo in modo ricorrente durante l'intero periodo di studio. Nello studio 2, il 48% dei suini è risultato positivo al picco dell'epidemia e il 10,7% rimaneva positivo in modo ricorrente durante l'intero periodo di studio. I risultati suggeriscono che IAV può circolare durante la fase di svezzamento seguendo le caratteristiche di un modello endemico e che la probabilità di infezioni ricorrenti è associata in modo non lineare al livello di eterologia (all'interno del sottotipo) dell'immunità materna ($P < 0,05$). Sono stati osservati anche elevati coefficienti di correlazione intracluster nel box ($> 0,75$) per la maggior parte dei tempi di campionamento, suggerendo che, in questo studio, i fattori a livello di box hanno avuto un ruolo nella dinamica delle infezioni.

Prev Vet Med. 2017 Oct 1;146:94-102. doi: 10.1016/j.prevetmed.2017.07.018.

Indicatori precoci predittivi di mortalità, malattia, riduzione del benessere e caratteristiche della carcassa in suini da ingrasso.

Calderón Díaz JA, Boyle LA, Diana A, Leonard FC, Moriarty JP, McElroy MC, McGettrick S, Kelliher D, García Manzanilla E.

Pig Development Department, Teagasc Animal and Grassland Research and Innovation Centre, Moorepark, Fermoy, Co. Cork, Ireland; Department of Animal Behaviour and Welfare, Institute of Genetics and Animal Breeding, Polish Academy of Sciences, Jastrzębiec, Magdalenka, Poland.

L'obiettivo di questo studio è stato quello di indagare le correlazioni tra alcuni indicatori precoci, i fattori di gestione in lattazione e relativa mortalità, stato di salute, benessere e caratteri della carcassa della nidiata. Sono stati utilizzati 1016 suini nati la stessa settimana e appartenenti ad uno stesso lotto. Durante la lattazione, sono stati raccolti i dati riguardanti il numero di suinetti nati vivi, nati morti e mummificati, l'ordine di parto delle scrofe, il numero di cross-fostering effettuati, l'età di svezzamento, il peso vivo alla nascita e allo svezzamento (BW). La mortalità della nidiata è stata registrata durante l'intero ciclo. Prima della macellazione, i suini sono stati valutati per zoppia (da 1 = assente a 3 = zoppia grave). Al momento della macellazione, sono state valutate le lesioni alla coda (da 0 = nessuna lesione a 4 = lesione grave) e sono stati registrati il peso della carcassa a freddo (CCW), la percentuale di carne magra, la presenza di pericardite e la percentuale di cuori scartati. Inoltre, i polmoni sono stati valutati per la presenza di pleurite (da 0 = nessuna lesione a 4 = lesioni gravi ed estese) e di lesioni riconducibili a polmonite enzootica (EP). I risultati ottenuti hanno evidenziato un aumento del rischio di zoppia prima della macellazione per i suini nati da scrofe primipare ($P < 0,05$) rispetto ai suini nati da scrofe di ordine di parto maggiore. L'ordine di parto della scrofa è stata una fonte di variazione per il peso della carcassa a

freddo ($P<0,05$) e la percentuale di carne magra ($P<0,05$). I suini nati in nidi con un numero maggiore di suini vivi erano a maggior rischio di morte e di zoppia prima della macellazione ($P<0,05$). I suini sottoposti a cross-fostering solo una volta avevano una probabilità di 11,69 volte superiore, e quelli sottoposti a cross-fostering ≥ 2 volte di 7,28 volte superiore di morire rispetto ai suini non sottoposti a cross-fostering ($P<0,05$). Inoltre, i suini che sono stati sottoposti a cross-fostering una volta sono risultati a maggior rischio di pericardite e scarto del cuore al macello rispetto ai suini che non erano sottoposti a cross-fostering ($P<0,05$). I suini con un peso vivo alla nascita $<0,95$ kg presentavano un rischio di mortalità più elevato per tutto il ciclo di produzione. È stato evidenziato un aumentato rischio di zoppia, pleurite, pericardite e scarto del cuore ($P<0,05$) per i suini con basso peso di svezzamento. Inoltre, i suini più pesanti allo svezzamento avevano anche pesi della carcassa più elevati ($P<0,05$). Inoltre, vi era un aumentato rischio di zoppia per i maiali svezzati in età più giovane ($P<0,05$). I maschi sono risultati 2.27 volte meno propensi a ricevere un punteggio pari a zero per la morsicatura della coda rispetto alle femmine. I risultati di questo studio evidenziano la complessa relazione tra gestione, performance e stato di salute dei suini. Confermano che dovrebbe essere prestata particolare attenzione ai suini più leggeri e a quelli nati da scrofe primipare e che l'utilizzo del cross-fostering dovrebbe essere ridotto al minimo.

Front Vet Sci. 2017 Nov 1;4:182. doi: 10.3389/fvets.2017.00182. eCollection 2017.

[Associazione tra trattamento antibiotico e prevalenza delle sequele della morsicatura della coda in maiali da ingrasso danesi al macello.](#)

Fertner M, Denwood M, Birkegård AC, Stege H, Boklund A.

Department of Veterinary and Animal Sciences, University of Copenhagen, Frederiksberg, Denmark.

Le infezioni secondarie alla morsicatura della coda causano notevoli perdite economiche nella produzione di suini e sono fonte di preoccupazione per il benessere degli animali. È stato ipotizzato che l'uso di agenti antibiotici di prima scelta nel trattamento della morsicatura della coda nei maiali da ingrasso sia correlato negativamente allo sviluppo di infezione sistemica. L'utilizzo di antibiotici dovrebbe ridurre la prevalenza delle sequele post-mortem della piemia (come osteomielite e ascessi) negli animali con lesioni da morso alla coda. È stato condotto uno studio basato sui dati registrati in tre database danesi contenenti informazioni sull'acquisto di antibatterici a livello di allevamento (VetStat), dati demografici sugli allevamenti (registro centrale degli allevamenti) e osservazioni pertinenti registrate al momento della macellazione (dati sull'ispezione al macello). Sono stati inclusi nell'analisi tutti gli ingrassi con produzione convenzionale indoor che hanno soddisfatto il criterio di inclusione di anamnesi di lesioni al macello da morsicatura della coda durante il

2015 presso il maggiore macello suinicolo danese. Il set di dati finale comprendeva 1.070 allevamenti con una o più osservazioni di morsicature alla coda, da cui 14.411 di 2.906.626 maiali da ingrasso (0,50%) avevano una registrazione individuale di morsicatura della coda. All'interno di questo gruppo di maiali con osservazioni di morsicatura alla coda, le sequele correlate includevano osteomielite (8,1%), ascessi nei quarti posteriori (10,5%), ascessi nei quarti anteriori (2,3%), ascessi nella sezione centrale della carcassa (2,9%), ascessi negli arti (2,4%) e artrite cronica (0,5%). Data l'elevata prevalenza ($>25\%$) osteomielite e ascessi nei quarti sono stati selezionati per ulteriori analisi. L'insorgenza di osteomieliti e ascessi dei quarti posteriori nei singoli animali con anamnesi di morsicatura della coda è stata descritta utilizzando un modello ad effetti misti lineari generalizzati con risposta binomiale e collegamento logit. L'allevamento è stato incluso nel modello come effetto random, mentre le dimensioni dell'allevamento e i vari trattamenti antibiotici sono stati testati per l'inclusione nel modello come effetti fissi. I modelli finali hanno indicato un'associazione significativa tra dimensione dell'allevamento e osteomielite ($P=0,014$) e ascessi del quarto posteriore ($p<0,001$), con gli allevamenti di dimensioni maggiori (2001-12000 suini) che mostravano un rischio inferiore. Inoltre, è stata osservata una correlazione negativa tra la comparsa di ascessi del quarto posteriore e l'uso di pleuromutiline per os ($P=0,022$). La correlazione significativa con le dimensioni dell'allevamento evidenzia la potenziale importanza dei fattori di gestione nel ridurre l'insorgenza di lesioni da morso della coda nei maiali da ingrasso.