

Enteritele proliferative Porcine (EPP) sau ileitele sunt răspândite în efectivele porcine din diferite sisteme de producție (30-93% din ferme sunt infectate) și în toate părțile lumii ^(1,2,3,4,5). Studiile serologice au arătat că prevalența efectivelor pozitive de *Lawsonia intracellularis* variază între 60 și 90% în diferite țări ⁽⁶⁾.

S-a estimat că impactul economic al ileitelor asupra industriei porcine a fost foarte mare, cu valori cuprinse între 20 \$ / scroafă / an în Australia ⁽⁷⁾, până la 20 milioane dolari / an în Statele Unite ⁽⁸⁾.

În ciuda importanței sale, încă nu știm prea multe despre epidemiologia *L. intracellularis*, în special în ceea ce privește sursele de infecție, rezistența bacteriilor din mediu și posibii vectori biologici care ar putea răspândi infecția între ferme

Ca exemplu, deși au existat câteva încercări de succes de eradicare a bolii efectuate de către veterinari danezi, de fiecare dată a avut loc o recontaminare a efectivelor în termen de 12 până la 24 de luni.

Intenția noastră cu privire la această problemă este să discutăm câteva aspecte legate de ceea ce se știe despre epidemiologia ileitei.

REZISTENȚA ÎN MEDIUL ÎNCONJURĂTOR

Informațiile despre rezistența *L. intracellularis* la condițiile de mediu sunt destul de rare.

Un studiu unic ⁽⁹⁾ a arătat viabilitatea *L. intracellularis* în materiile fecale de porc la temperaturi cuprinse între 5 și 15°C timp de cel puțin două săptămâni. În același studiu, la analiza sensibilității la diferiți dezinfectanți, s-a stabilit că *L. intracellularis* a arătat o susceptibilitate deplină la dezinfectanții cuaternari de amoniu (3,3% cetrimidă), o susceptibilitate mai mică la o soluție de 1% povidone-iod, dar nu a fost susceptibilă la o soluție de peroximosulfat de potasiu de 1% sau la un amestec fenolic de 0,33%, așa cum se arată în culturile pure ale bacteriei. Într-un alt studiu ⁽¹⁰⁾ Stalosan F® atât sub formă de pulbere cât și sub formă de suspensie a fost capabil să inactiveze peste 99% din *L. intracellularis* după 30 de minute de expunere.

Având în vedere că materiile fecale de la porci infectați sunt principala sursă de noi infecții la animalele sensibile ⁽¹¹⁾, reducerea presiunii infecției în mediu ar diminua probabil doza infecțioasă pentru porci, permițând posibil expunerea, dar fără manifestarea bolii

TRANSMITEREA DE LA SCROAFA LA PURCEL

Transmiterea de la scroafe la purceli a fost întotdeauna speculată ca o metodă posibilă de transmitere, dar nu există dovezi care să justifice administrarea de medicamente scroafelor înainte și după fătare pentru a reduce dispersia fecală.

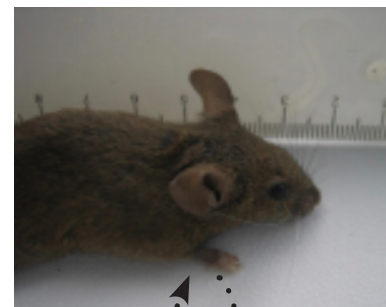
SURSE DE CONTAMINARE SI VECTORI BIOLOGICI

Sursele de infectie, cum ar fi cizmele și vectori biologici, cum ar fi păsările și șoarecii, sunt adesea înfățișate în materialele de informare privind ciclul de infecție cu *L. intracellularis*. Dacă echipamentul este contaminat cu fecale infectate, această presupunere este destul de plauzibilă. Cu toate acestea, încercările de a infecta vectorii biologici, cum ar fi vrăbiile, demonstrează o importanță epidemiologică nesemnificativă ⁽¹²⁾.

Drept urmare, se recomandă curățarea și dezinfectarea adecvată între loturile de porci, dar nu este necesar să se folosească plase rezistente la păsări pentru a proteja

efectele de porci împotriva infecției cu *L. intracellularis*. Multe specii de animale sălbatice s-au dovedit că disemina *L. intracellularis* în materiile fecale, dar niciuna dintre ele nu este relevantă în producerea infecției [a porci].

Șoarecii, pe de altă parte, s-a dovedit recent ca în urma contaminării cu fecalele porcilor afectați de ileită au transmis germeii porciilor sensibili prin fecale (Figura 1) (13). În consecință, viitoarele încercări de eradicare a *L. intracellularis* vor trebui cu siguranță să adauge controlul rozătoarelor printre măsurile de menținere a efectivului negativ mai mult de doi ani.



Fot. 1. Transmiterea de la șoareci la porci și de la porci la șoareci a *Lawsonia intracellularis* a fost demonstrată experimental (Gabardo și colab., 2017).

CONCLUZII

Nu este de mirare că prevalența ileitelor la efectivele suine din întreaga lume este mare. Pe baza ratei de supraviețuire a bacteriilor din mediul înconjurător menționată anterior (cel puțin două săptămâni), cantitatea de bacterii diseminate prin materiile fecale ale porcilor infectați (până la 108 pe gram de materie fecală) (14), durata diseminării prin fecale timp de până la 12 săptămâni (15, 16) și doza infecțioasă minimă mică de *L. intracellularis*, sunt suficiente pentru a infecta și a induce diseminarea la animale expuse (103 bacterii *L. intracellularis* pe porc) (Tabelul 1), este ușor de înțeles de ce boala este atât de prezentă în efectivele de suine.

În consecință, până nu vom înțelege mai bine epidemiologia bolii și vom avea suficiente cunoștințe pentru a menține efectivele libere de *L. intracellularis* mai mult timp după punerea în aplicare a programelor de eradicare, va trebui totuși să facem față bolii folosind diferite măsuri pentru controlul acesteia.

TABELUL 1. Model de infecție a porcilor inoculați cu doză diferită de *L. intracellularis* (Collins și colab., 2001)

Grupe	Doza estimată de <i>L. intracellularis</i>	Zile până când 80% din porci sunt PCR pozitivi	Zile până când 80% din porci sunt IFAT pozitivi
1	Neinoculați	0	0
2	2.0×10^3	26-54 zile	56-70 zile înainte
3	2.0×10^5	19-33 zile	56-70 zile*
4	2.0×10^7	14-28 zile	35-49 zile
5	2.0×10^{10}	7-44 zile	21-70 zile înainte

+ pi: post-inoculare

* Doar 2 din 5 porci au dezvoltat în răspuns detectabil serologic

1. Chang et al., 1997
2. Kim et al., 1998
3. Chiriboga et al., 1999
4. Stege et al., 2000, 2004
5. Biksi et al., 2007.
6. Lawson et al., 2000

7. Lawson and McOrist, 1993
8. Bronsvort et al., 2001
9. Collins et al., 2000
10. Wattanaphansak et al., 2008
11. McOrist and Gebhart, 2006
12. Viott et al., 2013

13. Gabardo et al., 2017
14. Smith and McOrist, 1997
15. Guedes et al., 2002
16. Guedes and Gebhart, 2003
17. Collins et al., 2001