

Porcs i bacteris

12/2007 - **Ciència Animal.** Encara que normalment no pensem en això, els animals de granja també tenen malalties. Un equip de la UAB ha estudiat com es comporten les poblacions d'un bacteri, *Haemophilus parasuis*, que conviu amb els porcs i provoca, a vegades, brots mortals. Aquest bacteri és un patògen respiratori i engloba soques amb distintes característiques, des de soques altament virulentes a soques avirulentes.



És important estudiar les malalties que sofreixen els animals de granja per poder combatre-les.

Les infeccions per *Haemophilus parasuis* produeixen grans pèrdues en el sector de la producció porcina. Aquest bacteri és un patògen respiratori i engloba soques amb distintes característiques, des de soques altament virulentes a soques avirulentes.

H. parasuis és molt comú i es troba en totes les granges comercials; colonitza el tracte respiratori superior de lletóns a una edat molt primerenca i es pot aïllar del nas de porcs sans com part de la microbiota ("flora") respiratòria normal. En una granja sense problemes clínics és normal trobar diverses soques de *H. parasuis* que estan en equilibri amb la immunitat dels porcs i no produeixen malaltia. D'altra banda, la introducció de noves soques virulentes pot trencar aquest equilibri i, conseqüentment, produir malaltia. El quadre més característic que produeix *H. parasuis* és la malaltia de Glässer, que és una malaltia invasiva que es caracteritza per poliserositis, artritis i meningitis, però també pot produir pneumònia o mort sobtada. No obstant això, no es coneix com la presència de malaltia i el tractament subsegüent afecten a la població de soques de *H. parasuis*.

En aquest treball es va estudiar una granja durant un episodi de malaltia de Glässer i un any després del seu tractament i de l'eliminació dels símptomes clínics. Es va estudiar la susceptibilitat als antibiòtics, el serotip i el genotip dels distints ceps aïllats. El genotipado es va realitzar mitjançant dues tècniques distintes: "enterobacterial repetitive intergenic consensus" (ERIC)-PCR, que es basa en la comparança de patrons de bandes; i una tècnica basada en seqüenciació de diversos fragments de gens i desenvolupada pel nostre grup (MLST).

A l'octubre del 2004, la granja problema va experimentar un episodi de malaltia de Glässer. Es van enviar diversos pulmons al laboratori (Laboratori Veterinari de Diagnòstic de Malalties Infeccioses-UAB) per realitzar el diagnòstic i es va aïllar una soca. Aquesta soca es va classificar juntament amb altres soques virulentes mitjançant serotipado amb MLST. Es va començar un tractament antibiòtic i es va eliminar aquesta soca virulenta, però els problemes clínics van aparèixer en porcs de major edat. En aquest moment es va realitzar un mostreig dels animals afectats i es va aïllar una sola soca, que era resistent al tractament. Així, el tractament antibiòtic va reduir la variabilitat de ceps de *H. parasuis*. No obstant això, després d'un any sense problemes en la granja, 3 soques distintes de *H. parasuis* van ser aïllades, mostrant que la variabilitat de ceps havia tornat a normalitzar-se.

Virginia Aragón

Centre de Recerca en Sanitat Animal

Universitat Autònoma de Barcelona

"Dynamics of Haemophilus parasuis genotypes in a farm recovered from an outbreak of Glasser's disease".Olvera, A; Cerda-Cuellar, M; Nofrarias, M; Revilla, E; Segales, J; Aragon, V . VETERINARY MICROBIOLOGY, 123 (1-3): 230-237 JUL 20 2007