

... Y si la evidencia completa la realidad?

ABS - 006

 **- De la evolución bacteriana temprana hasta la susceptibilidad para la diarrea**

El microbiota intestinal puede mejorar la salud y el bienestar de los animales. El presente estudio tuvo como objetivo explorar si la composición temprana y el perfil del microbiota intestinal pueden determinar la sensibilidad a la diarrea posdestete en cerdos.

Se seleccionaron dos granjas en función de sus rendimientos productivos, estándar (SP) y degradado (DP). Cuarenta cerdos (4 animales/camada y 5 camadas/granja), seleccionados de acuerdo con su peso al nacer y consumo estimado de calostro, fueron destetados el día postnatal (DPN) 21 y alojados en un ambiente experimental sucio para desafiar su resistencia a la diarrea postdestete. Se realizó un estudio de evolución temporal de la diversidad y composición del microbiota fecal utilizando un enfoque de ARNr 16S (CE-SSCP, qPCR).



El transcriptoma de colon se estudió en cerdos al DPN 50. Trece cerdos de la granja SP contrajeron diarrea posdestete asociada a Enterobacteriaceae, mientras que 7 cerdos de la granja SP y todos los cerdos de la granja DP fueron resistentes ($P < 0,05$).

El microbiota de lechones resistentes a DPN 7 de ambas granjas se caracterizó retrospectivamente con una alta diversidad ($P < 0,05$). Se observó una dinámica inestable de evolución de la equidad a lo largo del tiempo en lechones diarreicos. En el DPN 7, la similitud del microbiota entre camadas difirió según la prevalencia de diarrea post-destete dentro de la camada.

El análisis de genes expresados diferencialmente en cerdos con diarrea mostró una regulación positiva del estrés oxidativo celular y las vías proinflamatorias en comparación con los cerdos resistentes. Esta modulación se correlacionó con la diversidad de microbiota en el DPN 7.

En conclusión, la diversidad bacteriana temprana puede determinar la sensibilidad a la diarrea posdestete de los lechones a través de una modulación a largo plazo de las funciones intestinales. El análisis en curso de los marcadores epigenéticos brindaría más información sobre tales mecanismos.

Resumen modificado de: Early digestive microbiota characteristics is correlated to susceptibility to post-weaning diarrhea. S. Dou, P. Gadonna-Widehem, D. Hamoudi, L. Rhazi, L. Lakhal, N. Bahi-Jaber, A. Pinon-Quintana, A. Guyonvarch, I. Le Huërrou-Luron, L. Abdennebi- Najar.