



Pig vaccine development & production

(<https://www.idt-animal-health.com/home/>)



Martes 13 noviembre 2018
(hace 3 días)

Lee este artículo en:  (https://www.pig333.com/articles/vaccination-against-salmonella-in-pigs_14272/)
SANIDAD ([HTTPS://WWW.3TRES3.COM/SANIDAD/](https://www.3tres3.com/sanidad/))



Autor
Raúl C. Mainar Jaime

(https://www.3tres3.com/autores/raul-c-mainar-jaime_418/)

SEGUIR

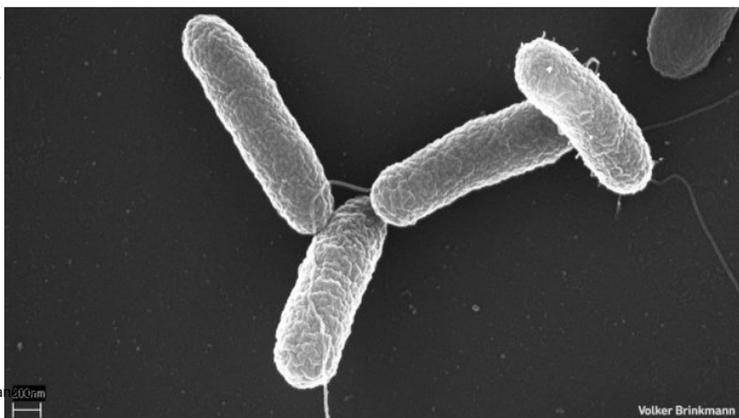


Autor
Alejandro Casanova Higes

(https://www.3tres3.com/autores/alejandro-casanova-higes_777/)

SEGUIR

La vacunación frente a Salmonella en ganado porcino, ¿qué podemos esperar?



¿Podría ser la vacunación frente a *Salmonella* en ganado porcino tan fundamental como lo ha sido en aves?

(<https://www.3tres3.com/print/40199>)

2 me gusta

Actualmente la infección por *Salmonella* en el ganado porcino se considera un problema principalmente de Salud Pública. La carne y productos cárnicos procedentes de canales porcinas contaminadas por *Salmonella* son el principal origen de infecciones humanas atribuibles al cerdo, y la llegada de cerdos excretando *Salmonella* al matadero el principal factor de contaminación de estas canales. Su control en la explotación es complejo, con actuaciones que van desde el incremento de las medidas de higiene y bioseguridad, a cambios en el manejo de los animales o a la introducción de dietas o aditivos en el agua o en el pienso que ayuden a controlar la infección a nivel intestinal (alimentación líquida fermentada, prebióticos, probiótico, ácidos orgánicos, aceites esenciales, etc.).

Sin embargo, ninguna de estas medidas por sí sola parece ser la óptima y siempre se requiere de su aplicación en conjunto con las otras, con mejores o peores resultados. La vacunación empieza a aparecer como una nueva herramienta que podría contribuir al control de este problema en las granjas. De hecho, la vacunación frente a *Salmonella* ha sido la estrategia clave en la reducción de la prevalencia de la infección por *Salmonella* en gallinas ponedoras y reproductoras. En la actualidad la prevalencia de infección en aves se encuentra cercana al 0%, siendo ya el objetivo final su erradicación en las explotaciones. ¿Podría ser la vacunación frente a *Salmonella* en ganado porcino tan fundamental como lo ha sido en aves?



(<https://www.idt-animal-health.com/home/>)



([https://www.idt-animal-](https://www.idt-animal-health.com/home/)

[health.com/home/](https://www.idt-animal-health.com/home/))

La realidad es que aunque los factores de riesgo de la salmonelosis son similares para aves y cerdos (deficiente limpieza y desinfección entre lotes, contaminación del pienso y del agua, el estado sanitario de los animales, contaminación cruzada por botas y utensilios contaminados, densidad animal, presencia de vectores como roedores, escarabajos, aves silvestres y moscas, contaminación durante el transporte al matadero, etc.), tanto la dinámica de infección en las aves como los sistemas productivos difieren sustancialmente con respecto al ganado porcino. La transmisión vertical de *Salmonella* a través del huevo, uno de los principales factores de riesgo a considerar en los programas de erradicación en las aves, ha sido ampliamente anulada por la eficacia de una correcta vacunación de gallinas reproductoras y la producción así de pollitos libres de *Salmonella*. El control estricto (bioseguridad) de las naves donde se engordan estos pollitos, ha hecho el resto. En resumen, la vacunación ha resultado fundamental, junto con la bioseguridad y el manejo, en estos programas nacionales de control de *Salmonella* en aves.

La situación en porcino es diferente. El ciclo productivo porcino es mucho más largo, con más fases productivas y mucho más difícil de "cerrar" mediante medidas de bioseguridad debido al mayor movimiento de animales entre naves/granjas. Y aunque no existe transmisión vertical, los lechones lactantes se infectan con *Salmonella* (procedente bien de las heces de la madre o de la contaminación ambiental de la granja), y posteriormente también durante la transición y el cebo.

La vacuna contra *Salmonella* puede utilizarse con la intención de controlar la enfermedad clínica, o para reducir la excreción de la bacteria en animales infectados subclínicamente. Los estudios muestran que, en general, la vacunación es efectiva para el control de brotes clínicos asociados con los serotipos más patógenos, *S. Choleraesuis* y *S. Typhimurium* (y seguramente su variante monofásica). Pero la situación cambia cuando lo que se quiere es intentar evitar la excreción en matadero con el fin de proteger a los consumidores de la infección. En este caso, son muchas las cepas y serotipos a controlar y, a menudo, pertenecen a grupos antigénicos diferentes al del antígeno vacunal, surgiendo problemas de protección cruzada. Por ello, en este último caso, el foco de la vacunación se ha puesto en el control de la excreción de *S. Typhimurium* y su variante monofásica, los serotipos de mayor carácter zoonótico asociados con el cerdo.

Así, en primer lugar, habrá que determinar si estos serotipos circulan en la explotación, y en ese caso plantear alguna estrategia de vacunación. Son varias las que se pueden aplicar en función del tipo de explotación, la edad y las etapas de producción. Por ejemplo, vacunación previa al parto para reforzar la inmunidad pasiva en lechones a través del calostro, vacunación de lechones lactantes para tratar de reducir la infección tras el destete o incluso en la fase de engorde, o vacunación de los animales en cebadero.

La evaluación de la efectividad de estas vacunas en porcino no es fácil. Aunque son numerosos los trabajos publicados al respecto, los resultados obtenidos han sido muy variables. En uno de los trabajos más recientes (Smith et al., 2017), la vacunación sistemática de madres con una vacuna viva redujo la prevalencia de *Salmonella* en granjas de ciclo cerrado, en todas sus fases de producción y, especialmente, en los cerdos destinados a matadero. También observaron una reducción de la contaminación ambiental por este agente, pero no se vislumbró la eliminación del agente de las explotaciones si no se aplicaban otras medidas de control complementarias. Otro trabajo (de la Cruz et al., 2017), que analizó un gran número de estudios previos mediante técnicas de meta-análisis, llegó a la conclusión de que la mayoría de los estudios de vacunación encuentran un efecto beneficioso, aunque variable, de la vacunación, independientemente del tipo de vacuna (viva o muerta) y protocolo utilizado para la vacunación (dosis, edad, etc.). De acuerdo con este estudio, la vacunación reducía en un 28,6% (95% CI: 22,4 a 34,7) el número de muestras (principalmente heces) con cultivo positivo.

La conclusión general que podemos sacar es que la vacunación frente a *Salmonella* en porcino debería tener un enfoque algo diferente al que ha tenido en avicultura, al no ser capaz de alcanzar los mismos porcentajes de reducción de prevalencia. Se convertiría así en una estrategia adicional dentro de un programa de control en la explotación, donde el número de acciones a llevar a cabo para reducir la presión de infección dependerá de la prevalencia en la explotación y de los serotipos presentes.

Artículos relacionados

- ¿Otras alternativas para el control de *Salmonella* en porcino? (https://www.3tres3.com/articulos/¿otras-alternativas-para-el-control-de-la-salmonelosis-porcina_38524/) 13-oct-2017 (hace 1 años 1 meses 3 días)
- Programa de monitorización de *Salmonella* en porcino en los Países Bajos (https://www.3tres3.com/articulos/programa-de-monitorizacion-de-salmonella-en-porcino-en-paises-bajos_38512/) 19-sep-2017 (hace 1 años 1 meses 28 días)
- El programa alemán de monitorización serológica de *Salmonella* (https://www.3tres3.com/articulos/el-programa-aleman-de-monitorizacion-serologica-de-salmonella_37930/) 02-may-2017 (hace 1 años 6 meses 14 días)
- El control de *Salmonella* en porcino en la actualidad (https://www.3tres3.com/articulos/el-control-de-salmonella-en-porcino-en-la-actualidad_37633/) 06-mar-2017 (hace 1 años 8 meses 10 días)
- *Salmonella* en aves silvestres: ¿un riesgo para el porcino? (https://www.3tres3.com/articulos/salmonella-en-aves-silvestres-¿un-riesgo-para-el-porcino_32318/) 12-jun-2013 (hace 5 años 5 meses 4 días)

ver más artículos relacionados con el artículo

Artículos

Granjas que combinan un buen rendimiento con un bajo uso de antimicrobianos (https://www.3tres3.com/articulos/granjas-que-combinan-buen-rendimiento-y-bajo-uso-de-antimicrobianos_40252/)
16-nov-2018 hoy

¿Para cuándo la vacuna de PPA? (https://www.3tres3.com/articulos/¿para-cuando-la-vacuna-de-ppa_40170/)
30-oct-2018 hace 17 días

Comentarios del artículo

i Este espacio no está orientado a ser una zona de consultas a los autores de los artículos sino que pretende ser un lugar de discusión abierto a todos los usuarios de 3tres3

Publica un nuevo comentario

Para comentar debes registrarte en 3tres3 y acceder como usuario.

¿Aún no eres usuario de 333?

¿Ya estás registrado en 333?

REGÍSTRATE

ACCEDE

y accede a precios de porcino, buscador, ...

Si has olvidado tu contraseña te la

([HTTPS://WWW.3TRES3.COM/USUARIOS/ALTA/](https://www.3tres3.com/USUARIOS/ALTA/))

tags

sanidad (<https://www.3tres3.com/tags/sanidad>)

salmonella (<https://www.3tres3.com/tags/salmonella>)

seguridad alimentaria (<https://www.3tres3.com/tags/seguridad-alimentaria>)

Publicidad



Pig vaccine development & production

(<https://www.idt-animal-health.com/home/>)

3tres3.com

Comunidad Profesional Porcino-
(<https://www.3tres3.com>)