

# Estrategias de Prevención y Control



**Sonia Martínez**

*Profesora titular sanidad animal Universidad de León*

## VACUNACIÓN, TIPOS DE VACUNAS DISPONIBLES

La enfermedad causada por *Streptococcus suis* (*S. suis*) es un desafío importante para la ganadería porcina, y uno de los principales enfoques para su control es la vacunación.

A pesar de los numerosos trabajos de investigación, que han producido varios antígenos vacunales, **aún no se ha comercializado una vacuna con eficacia universal** contra este patógeno.

Las únicas vacunas disponibles son bacterinas comerciales y autovacunas, las cuales se producen a partir de aislados de *S. suis* obtenidos en granjas afectadas. Sin embargo, la eficacia de estas vacunas ha sido puesta en duda, ya que existe una falta de estudios científicos que demuestren su efectividad real en condiciones de campo.

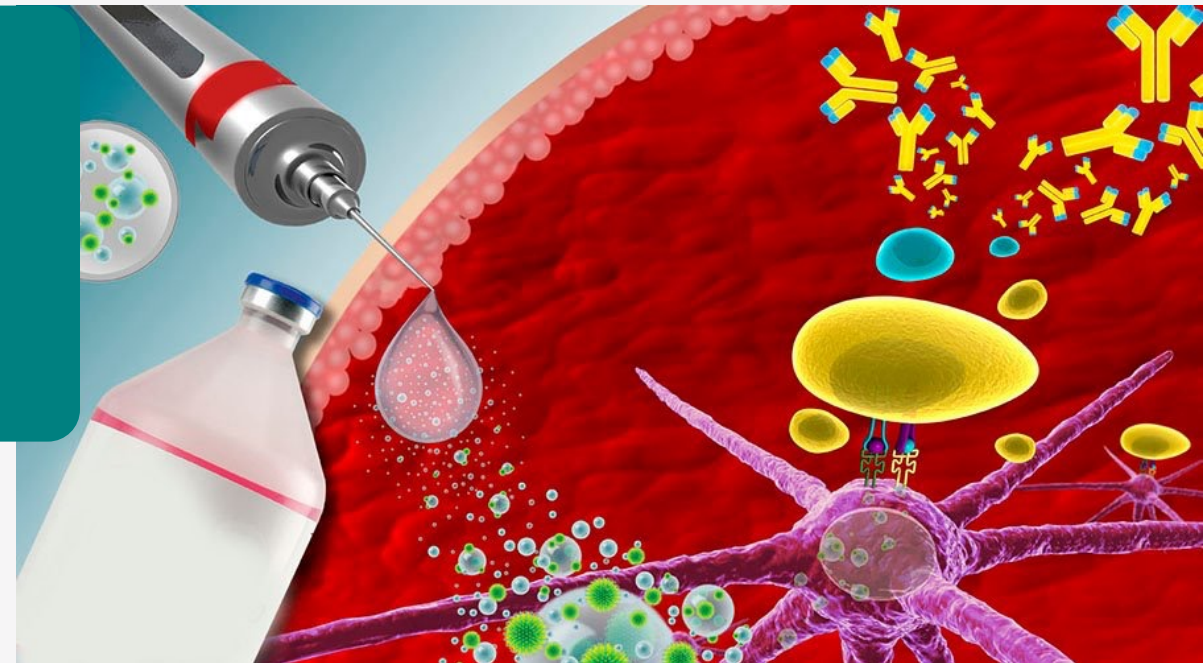


# AUTOVACUNAS



Un aspecto clave en el uso de autovacunas es la **caracterización de los aislados** utilizados. El diagnóstico correcto de *S. suis* es esencial, ya que la elección del aislado o los aislados a incluir en la vacuna puede influir directamente en su efectividad.

Es **importante diferenciar entre cepas virulentas y comensales**, ya que las infecciones secundarias no deberían incluirse en la composición de las autovacunas. Además, la formulación de la vacuna varía según el laboratorio, lo que implica que diferentes protocolos, dosis de antígeno y adyuvantes puedan influir en la eficacia de la vacuna.



Los adyuvantes son cruciales para modular la respuesta inmunitaria, pero pocos estudios han comparado su efectividad en este contexto.

## PAUTA VACUNAL



Una cuestión relevante en la vacunación de cerdos es si se debe vacunar a las madres o a los lechones.

La inmunización de las cerdas podría generar inmunidad pasiva en los lechones, pero la duración de esta protección es limitada. Los estudios han demostrado que **la inmunidad materna disminuye rápidamente**, lo que deja a los lechones vulnerables a la infección durante la transición.

En condiciones de campo, la vacunación de lechones con autovacunas no ha mostrado resultados estadísticamente significativos en cuanto a la reducción de la mortalidad, aunque algunos efectos protectores pueden observarse a nivel de granja.

**Esto subraya la necesidad de más investigación para identificar el momento óptimo para vacunar a los lechones y evitar la interferencia de la inmunidad materna.**



## LAS VACUNAS DE SUBUNIDADES

Mientras se busca una solución efectiva, **algunos frentes de investigación se están enfocando en el desarrollo de vacunas recombinantes.** Las vacunas de subunidades, que utilizan fragmentos específicos del patógeno, como proteínas o toxoides, pueden generar menos reacciones adversas que las vacunas de microorganismos inactivados, pero también son menos inmunogénicas.



Los estudios sobre diversos antígenos, como los factores de virulencia LUXS, EPF, MRP o SLY, han tenido resultados dispares, lo que evidencia la complejidad de obtener una inmunidad duradera contra *S. suis*.

En busca de una alternativa eficaz, también se han explorado enfoques de inmunidad entrenada, mostrando algunos resultados prometedores en estudios con ratones. A pesar de estos avances, la creación de una vacuna universal sigue siendo un desafío. La inmunidad frente a *S. suis* no es sencilla ni duradera.



## BIOSEGURIDAD EN LA GRANJA

Además de la vacunación, el manejo adecuado de la granja y la bioseguridad son fundamentales para controlar la propagación de *S. suis*.



**Los factores de estrés, como la sobrepoblación, la mala ventilación y las fluctuaciones de temperatura, son determinantes en la susceptibilidad de los cerdos a la infección.**



Una ventilación adecuada y la reducción de la producción de amoníaco en las instalaciones son prácticas clave para mejorar la salud de los animales.

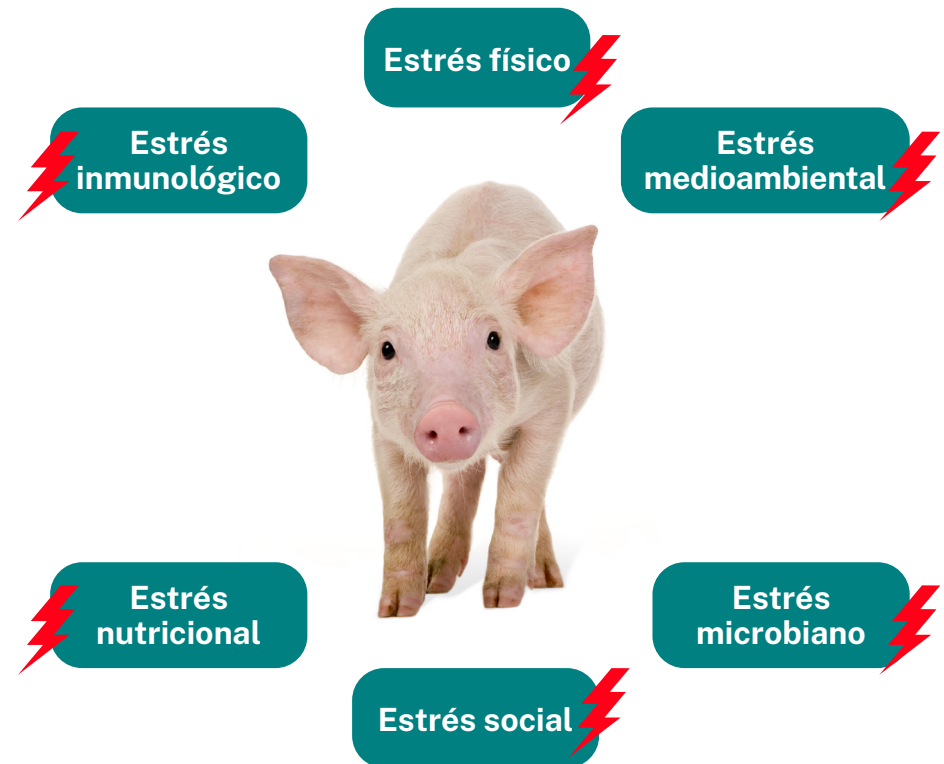
Un sistema de flujo de cerdos “todo dentro/todo fuera” y la división de grandes edificios en módulos más pequeños son estrategias que contribuyen a reducir las fluctuaciones de temperatura y la diferencia de edad entre los animales, lo que disminuye la propagación de la enfermedad.





La limpieza y desinfección de las instalaciones son cruciales, así como el control de los virus que aumentan la susceptibilidad de los cerdos a *S. suis*, como el PRRSV y la Influenza.

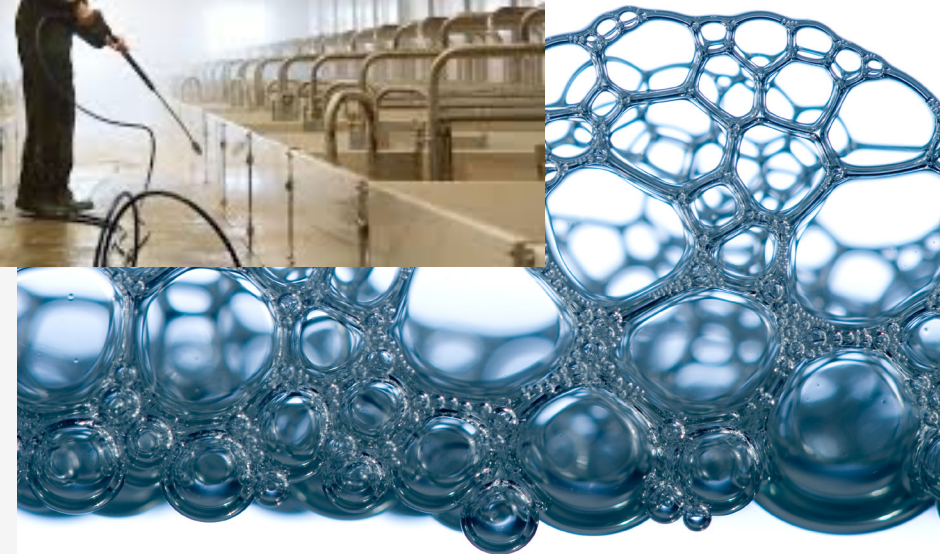
El uso indiscriminado de antibióticos ya no se considera una solución viable, ya que su uso preventivo ha sido reemplazado por prácticas de manejo que favorecen la salud general de los animales. El control de plagas y la calidad del agua y la alimentación también son esenciales para mantener un buen estado sanitario de los cerdos.





La bioseguridad es un aspecto central, y controlar los riesgos asociados con las personas, el transporte, los piensos y los materiales es fundamental para evitar la propagación de patógenos.

La formación continua del personal es esencial para mejorar las prácticas de bioseguridad en las explotaciones porcinas. Si se logra mejorar el estado sanitario de los animales, se reducirá la incidencia de enfermedades y, por ende, la necesidad de antibióticos.



## CONCLUSIONES



En conclusión, aunque la búsqueda de una vacuna universal contra *S. suis* continúa siendo un reto, las medidas de bioseguridad, manejo adecuado y el uso responsable de antibióticos juegan un papel crucial en el control de la enfermedad.

Con el tiempo, los avances en la investigación podrían ofrecer nuevas herramientas para el manejo de esta enfermedad, pero por el momento, la combinación de estrategias preventivas sigue siendo la mejor alternativa para mantener a los cerdos sanos y reducir el impacto de *S. suis* en la ganadería porcina.



**¡Muchas gracias!**



**Grupo de Comunicación Agrinews S.L.**

*Avinguda de Jaume Recoder, 17, 08301 Mataró,  
Barcelona (España)*

*[info@grupoagrinews.com](mailto:info@grupoagrinews.com)*

*Tel: +34 93 115 44 15*