



Streptococcus suis y meningitis
Ayuda para el control de la inflamación sistémica

Cerebra[®] S

Control de la Salud y la Medicación



La industria moderna de la cría y engorde de cerdos está sufriendo en la actualidad debido a varios factores tales como el hacinamiento de los animales, mala ventilación, condiciones climáticas, mal estado sanitario, elevada carga de contaminantes en el aire, micotoxinas en los piensos, rebaños positivos al PRRS, factores antinutricionales del pienso, vacunaciones con reacciones adversas, resistencia bacteriana a los antibióticos, fallos o restricciones terapéuticas, etc., que a menudo generan pérdidas de rendimiento relacionadas con la mortalidad, articulaciones débiles e insuficiencias orgánicas.

***Streptococcus suis*: Una grave preocupación para los cerdos, los productores y las personas**

S. suis se describió por primera vez en 1954 tras unos brotes de **meningitis**, septicemia y artritis purulenta acaecidos en lechones, y en la actualidad sigue observándose como un **patógeno porcino importante**. De hecho, la infección con *S. suis* es una de las **principales causas de mortalidad en lechones destetados** de entre 5 y 10 semanas de edad.

Desde la primera descripción en personas ha habido un número creciente de casos descritos en varios países de todo el mundo. La **mayoría de los casos humanos se refieren a infecciones esporádicas**, pero en 2015 se describió un brote grave que afectó a varias personas infectadas, incluyendo varios casos que acabaron en muerte.

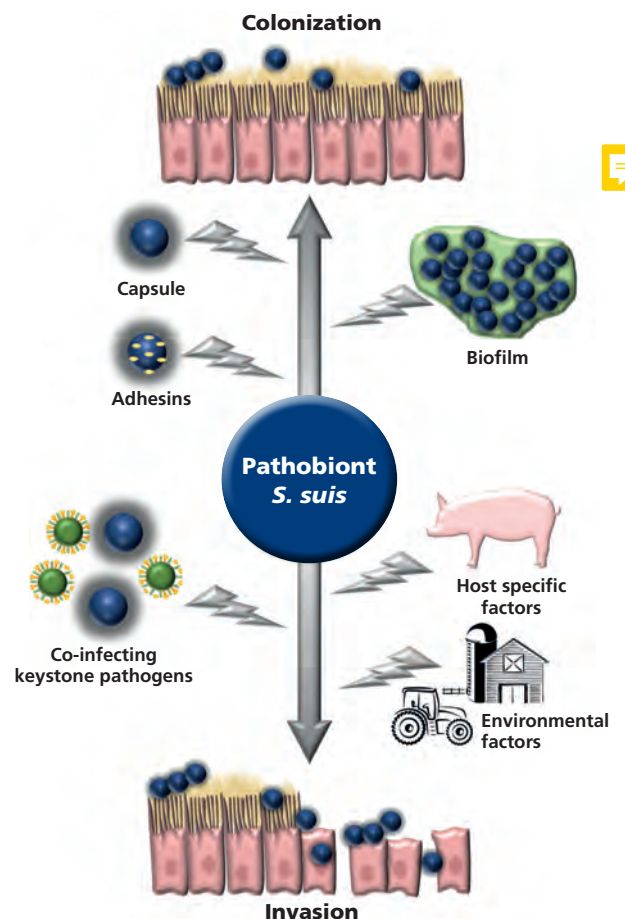
S. suis es responsable de **pérdidas económicas** en la industria porcina. Estas pérdidas económicas se deben a la mortalidad de los lechones y a los costes del tratamiento.

Actualmente, el **tratamiento antibiótico** sigue siendo considerado como el método más importante de control de *S. suis*, como ocurre con muchas otras infecciones bacterianas. Dada la creciente importancia y concienciación sobre la resistencia a antibióticos, es muy importante reducir la cantidad de antimicrobianos que se utilizan en la industria ganadera y el sistema sanitario humano.

En consecuencia, es de vital importancia hallar opciones alternativas de tratamiento para las infecciones con *S. suis*.
options for *S. suis* infections.

Referencias:

1. Fohse et al, 2016 - doi:10.2527/af.2016-0031
2. Schumann et al, 2005 - doi:10.1152/physiolgenomics.00057.2005
3. Wertheim et al, 2009 - doi: 10.1086/596763
4. Goyette-Desjardins et al, 2014 - doi:10.1038/emi.2014.45
5. Vötsch et al, - doi: 10.3389/fmicb.2018.00480





Cerebra® S es una herramienta efectiva y potente para:

1. Reducir el uso de medicación
2. Reducir la inflamación sistémica
3. Apoyar la simbiosis natural entre el hospedador y su microflora bajo condiciones de estrés
4. Ayudar a combatir el desajuste del sistema inmunitario

Cerebra® S es un complejo tecnológico propio que incorpora:

1. Algas marinas
2. Elementos vegetales
3. Fuentes de polifenoles
4. Ácidos grasos de cadena media en forma esterificada

Modo de acción de Cerebra® S:

1. Potencia las defensas antioxidantes intracelulares
 2. Combate la inflamación sistémica
 3. Aporta propiedades antibacterianas
- Las algas fucáceas (*Ascophyllum nodosum*) son una valiosa fuente de florotaninos con numerosas propiedades terapéuticas potenciales, p. ej. potentes antioxidantes.
 - Las fuentes vegetales de polifenoles y una combinación específica y propia de elementos vegetales han demostrado tener un potente efecto antiinflamatorio, en particular en caso de riesgo de meningitis en cerdos.
 - La monolaurina inhibe la presión patógena ejercida por bacterias grampositivas (p. ej. *Streptococcus* spp.) y virus con envoltura lipídica (p. ej. arterivirus causante de la PRRS).

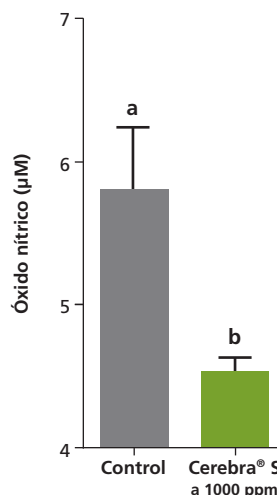
Cómo y cuándo aplicar Cerebra® S

En condiciones de campo, se ha demostrado que es posible erradicar las infecciones con *Streptococcus* en granjas porcinas cuando se sustituye el uso preventivo de la amoxicilina por Cerebra® S.

Dependiendo de la gravedad y tras el diagnóstico apropiado, Cerebra® S debería utilizarse en el pienso para lechones a razón de 2-3 kg por tonelada, en combinación con Lumance® en caso de un gran desafío intestinal y la voluntad de un programa de eliminación múltiple de medicación en el agua y el pienso. Novion® S L puede formar parte del programa a través del agua de bebida.

CONSULTA A NUESTRO TÉCNICO EXPERTO
PARA UNA PROPUESTA GLOBAL.

Prueba RAW 264.7 (in vitro) - Universidad de Ghent
Efecto Antiinflamatorio



Ensayos de campo



Sustitución de la amoxicilina en STARTER en presencia de *S.suis*

Granja comercial: BULGARIA

- 700 cerdos en el grupo experimental fueron comparados simultáneamente con el grupo control (todos los cerdos tenían al misma edad).
- Tratamiento habitual: amoxicilina en todo el starter.
- Granja está usando **Lumance®** desde el 2017 para reemplazar la colistina.
- Destete: 28 días
- PRSS (-)

Pienso	Grupo experimental (Cerebra® S)	Grupo control
PreStarter 1 (D6 - D25 (27))	Lumance® 3 kg/t + Cerebra® S, 2 kg/t	Lumance® 3 kg/t
PreStarter 2 (D28 ~ D38)	Lumance® 1.5 kg/t + Cerebra® S, 3 kg/t	Lumance® 3 kg/t
Starter (D38 ~ D58)	Lumance® 1.5 kg/t + Cerebra® S, 3 kg/t	Lumance® 3 kg/t + Amoxicilina

Resultados:

Casos de meningitis:

- Grupo control: **Abundante, a pesar de estar tratados con amoxicilina** en el pienso
- Grupo experimental: **pocos casos aislados (2-4)**, tratados fácilmente con inyecciones individuales
- Grupo control negativo: El resto del grupo de control sin tratamiento con amoxicilina sirvió como grupo de **control negativo**. El gerente informó **“un desastre”**, debido a **casos graves de meningitis** y la necesidad de un **tratamiento adicional y fuerte de amoxicilina en el agua**
- FCR: Muy buen desarrollo del grupo experimental 1.57 respecto al control 1.65

Testimonio del cliente:

“ ¡No tenía mucha fe en esto antes de la prueba, pero el producto funciona perfectamente, en realidad es mucho mejor que la amoxicilina! ”



Innovad nv/sa

Ventas y atención al cliente: Cogels Osylei 33, 2600 Berchem, BÉLGICA

Producción y laboratorio: Postbaan 69, 2910 Essen, BÉLGICA

Tel. +32(0) 3 667 16 55

www.innovad-global.com

info@innovad-global.com



Sustitución de la amoxicilina en STARTER en presencia de *S. suis*

Granja comercial: ESPAÑA

- 250 cerdos en el grupo experimental en comparación simultáneamente con 250 cerdos en el grupo de control (todos los cerdos a la misma edad)
- Tratamiento habitual: Amoxicilina cuando comienzan los síntomas clínicos y continúan durante 5-6 semanas. Dosis 400 ppm en la primera semana de tratamiento y en casos graves y posteriormente 300 ppm
- La granja está utilizando **Lumance®** de forma regular desde 2017 para reemplazar la neomicina y el ZnO durante Starter 1 y 2
- Destete: 21 días
- PRRS (+)

Pienso	Grupo experimental (New Product)	Grupo control
Pre-Starter	Cerebra® S 3 kg/t	–
Starter 1	Lumance® 3 kg/t + Cerebra® S 3 kg/t	Lumance® 3 kg/t + Amoxicilina
Starter 2	Lumance® 2 kg/t + Cerebra® S 3 kg/t	Lumance® 2 kg/t + Amoxicilina

Resultados:

- Grupo control: Ningún caso de meningitis
 - Grupo experimental: Ningún caso de meningitis
- Reemplazamiento con éxito de la amoxicilina**

Testimonio del cliente:

“ Protección superior contra los problemas relacionados con el estreptococo sin amoxicilina ”

