



Boletín de Bioseguridad

www.bayervet.net

Química Farmacéutica Bayer, S.L.

FAP – Bioseguridad

Volumen VII – Año 2007 – Nº 31

Hay que tomar precauciones

Siempre que sea posible, hay que tomar precauciones sino queremos que el riesgo sanitario se convierta en un coste económico.

Como da a entender el autor del presente artículo, en ocasiones no se pueden poner puertas al campo. Pero existen otros elementos que están bajo nuestro control y que sí que pueden reducir el riesgo.

El cambio de ropa, el uso correcto de desinfectantes, la desinfección de los vehículos o el manejo de los cerdos, son medidas de bioseguridad de sobras conocidas por los productores. Sin embargo, el error consiste muchas veces en un uso inadecuado de estas medidas.

Hay que ser generosos en la aplicación de las medidas de bioseguridad porque su eficacia está ligada al rigor y al compromiso en su aplicación.

Aún así, tomando todas estas precauciones, no se nos garantiza una producción sin sobresaltos pero, sin duda, el periodo de calma será más largo que el de aquel que no las toma.

Esperamos el artículo les sea de utilidad.

Aureli Gázquez

Responsable de Bioseguridad

Medidas de Bioseguridad para Granjas Porcinas

I. Dennis. Internacional Pig Topics, vol. 20, nº 4.

¿Qué se puede decir de la bioseguridad que no se haya ya dicho muchas veces? Los métodos ya han sido descritos y son bien conocidos, y aún así todavía hay brotes. ¿Por qué?

Podría ser útil decir desde el principio mi opinión sobre lo que la bioseguridad se supone que es: impedir que una nueva enfermedad entre en una granja o se propague entre diferentes grupos de animales.

Me ha sorprendido que algunas de las afirmaciones observadas no siempre han tenido una buena base científica que las apoyara; parece que haya poca experimentación que sustente alguna de las recomendaciones.

Como un eminente veterinario norteamericano admitió a uno de sus clientes, el cual sufrió muchos brotes de enfermedades durante toda su vida de responsable de granja y sobrevivió a todos ellos, el coste de aplicar todas las recomendaciones de bioseguridad le podía llevar ¡a la bancarrota!

Una revisión de la literatura da algunos interesantes hallazgos. La Tabla 1 muestra el resultado de la revisión de 122 unidades por M.R. Muirhead, publicado en 1988, comparando brotes de enfermedad con su política de visitas.

Las conclusiones de un estudio retrospectivo para determinar los factores de riesgo en el brote de PPC en Holanda, durante 1997 y 1998, mostró que el riesgo de aparición de un brote de PPC se incrementó si:

- en la granja había aves comerciales además de cerdos
- no se proporcionaban botas o monos de la granja a las visitas
- el conductor del camión de recogida del Pig Welfare Disposal Scheme utilizaba sus propias botas
- la unidad de cría tenía entre 500 y 1000 madres o alrededor de 7000 cerdos
- había propagación del aerosol producto de una limpieza a alta presión en una granja infectada situada a 250 metros

El riesgo de aparición de un brote de PPC se reducía si:

- el ganadero tenía más de 30 años de experiencia
- el camión utilizado para el transporte de cerdos era limpiado por el ganadero fuera de la explotación antes de permitir su entrada
- la unidad de cría tenía menos de 500 madres o había entre 1000 o 7000 cerdos en la granja.

Entonces, aquí está mi lista de potenciales fuentes de introducción de enfermedad en una granja por orden de mayor a menor riesgo:

- cerdos vivos
- "propagación local"
- vehículos, especialmente de transporte de ganado
- equipo contaminado, por ejemplo botas sucias
- animales salvajes/plagas
- pienso, agua, cama
- personas

De esta manera, la recomendación ha de ser que una granja esté situada en una región remota (¿Sahara, Antártica?), debería ser de ciclo cerrado sin admitir la entrada de nuevas primizas o inseminación artificial, tener su propia planta de procesado, producir su propio pienso, estar cubierta por una biosfera y solo trabajar ¡prisioneros condenados de por vida!

No es extraño que los ganaderos estén preocupados por las implicaciones del coste de algunas de estas recomendaciones.

Tabla 1. Comparación de la aparición de brotes con la política de visitas				
Política de visitas : periodo de tiempo después de estar en contacto con otros cerdos				
	Una noche o más		Sin límite de tiempo	
	Nº unid/ nº brotes	% brotes	Nº unid/ nº brotes	% brotes
Neumonía enzoótica	20 / 35	57	1 / 2	50
Meningitis Strep.	4 / 39	10	3 / 81	3,7
Disentería porcina	0 / 37	0	4 / 81	4,9
Rinitis Atrófica	2 / 37	5	2 / 69	2,8
Sarna	1 / 24	4	0 / 13	0

El mundo real es que aunque hay una tendencia a localizar grandes explotaciones en algún lugar bastante remoto, la mayoría están situadas donde hay una tradición histórica de producción porcina, cerca de proveedores de pienso y otros servicios esenciales, una fuente de trabajo local (aunque esto está siendo más difícil) y

razonablemente cerca de una planta de procesado de carne. Esto es preocupante aunque la tendencia es realizar viajes más largos para el transporte de cerdos vivos.

A pesar de lo que los políticos y los abogados "cazadores de ambulancias" puedan decir, la vida está llena de riesgos y los accidentes ocurren, todo lo que podemos hacer es tratar de minimizar los riesgos. Entonces, ¿qué se puede hacer que sea práctico?

Cerdos vivos

La tendencia es a establecer granjas de una sola edad que permanecen cerradas, aunque todavía realizan inseminación artificial. Esto tiene sentido si se forma parte de una gran empresa, con varias granjas, que resuelve el problema de liquidez durante el vacío y el periodo de baja productividad al inicio y al final del ciclo.

Está siendo llevado con éxito en varias integraciones del Reino Unido utilizando granjas de cría externa, de esta forma pueden cambiar de lugar y reducir considerablemente los costes de limpieza.

Otro método es tener una granja de multiplicación. En grandes explotaciones, la granja de abuelas puede funcionar como una granja separada. Esto puede funcionar bien, pero mi experiencia es que resulta muy difícil llevarlo a cabo adecuadamente en muchas granjas comerciales.

Esto puede tener un efecto negativo sobre el resultado de la granja de maternidad. Si las primizas no están disponibles cuando se necesitan, la tentación es disponer de las cerdas de cebo que estaban destinadas a sacrificio.

Tanto si se crea una nueva unidad como si se toman animales de reposición, resulta esencial establecer el estado sanitario de la granja receptora

y la sanidad de los animales de reposición o del semen.

Todavía me sorprenden las pocas consultas que se hacen sobre esto, cuando es bien conocida la influencia que tienen las enfermedades sobre la producción de una granja.

Yo siempre esperarí una comunicación "veterinario a veterinario" entre la empresa proveedora y el veterinario de la granja receptora de cerdos.

No solamente hay que preguntar el estado sanitario de los animales de reposición o del semen sino cómo se ha hecho el seguimiento y qué medidas de bioseguridad se han tomado para proteger ese estado sanitario.

Propagación local

Tabla 2. Resultados de una encuesta del Veterinary Laboratory Agency en el RU a ganaderos de porcino, acerca de los factores de riesgo asociados a PMWS

Factor	Incrementa el riesgo
Proximidad a un lote infectado	9 veces
Elevada entrada de cerdas de reposición	4,5 veces
Salmonella en la unidad	2,8 veces
Unidades grandes (400 cerdas o más)	2,3 veces

Es el más difícil de prevenir, pues en la mayoría de los casos no ha sido posible saber cómo la enfermedad ha pasado a la unidad vecina.

En el brote de Fiebre Aftosa del Reino Unido, se cree que la propagación más crítica y significativa fue desde el brote inicial en una nave de cerdos a una granja vecina de ovejas donde éstas estaban pastando en un campo a cierta distancia.

La explicación más plausible es que fue el viento el vehículo de difusión, pero ¿cómo se puede proteger alguien contra esto? Hasta los canadienses han informado de la contaminación por virus PMWS en unidades donde al menos estaban a 9 km de distancia.

Por ello, al menos que tenga el lujo de poder poner una granja en un área libre de cerdos, lo mejor es concentrarse en otros factores de riesgo.

Vehículos

La fuente potencial no es siempre obvia. ¿Funcionan los rodaluvios?

Durante una conducción normal, los neumáticos alcanzan temperaturas muy altas que proba-

blemente maten a la mayoría de organismos, el riesgo probablemente es mayor en los guardabarros, las botas del conductor y la ropa, limpieza inadecuada de los camiones de transporte de ganado entre las cargas e incluso los tubos de descarga de los camiones de pienso que a menudo son arrastrados por el suelo.

Intente que los camiones no entren en la granja, y yo firmemente recomendaría que toda la transferencia de cerdos, vivos o muertos, se haga en el perímetro de la granja. Esto implica utilizar un muelle de carga y disponer de un área de recogida de cadáveres fuera del perímetro. Utilice cemento u otro material adecuado de fácil limpieza y desinfección.

Equipo contaminado

Veterinarios, conductores, operarios de empresas de control de plagas, electricistas, paletas, lampistas, reparto de medicamentos, proveedores de paja, recogida de purines, personal de aseguradoras y otros; la lista de visitantes que pueden entrar equipo dentro de la granja es más larga que lo que la mayoría de productores admitiría.

Es bien conocido, más allá de toda duda, que la mayoría de enfermedades han sido causadas por algún simple e innecesario fallo en la bioseguridad.

Conozco informes sobre la disentería porcina y la peste porcina que han sido introducidas en una granja simplemente porque el conductor pensó que podía ayudar en la carga y ¡sacar los cerdos de las cochiqueras!

Unas pocas normas básicas:

- Todas las visitas deben llevar botas y monos de la granja. Deberían estar limpios para animar a la gente a ponérselos. Un mono nuevo debe ser, de lejos, más barato que el brote de una enfermedad
- Pedir a las visitas que se laven y desinfecten las manos
- A ser posible, proporcionar gafas de protección, gorros y máscaras de protección.
- Todo el equipo, incluyendo vehículos (recordar la experiencia de Holanda con la PPC) que entren deberían estar visiblemente limpios y haber sido desinfectados.
- Esto significa que habría que hacer controles, y si no llega al nivel aceptable supervisar la limpieza y desinfección realizada fuera de la explotación o rechazar el transporte.

- Hay que informar a todas las visitas de las normas antes de entrar en la granja para que no dar lugar a confusión o discusiones.

Por favor, hágalo de forma razonable para las visitas. Puedo atestiguar que ponerse un mono con manchas de heces y unas botas dos tallas más pequeñas, mientras estás fuera en la balsa de purines y la nieve cayendo sobre tu cuello no es una experiencia agradable.

Esto también me decía mucho sobre el nivel de la granja a la que el propietario aspiraba.

Desinfectantes

Muchos artículos sobre bioseguridad mencionan la limpieza y la desinfección como si fueran los únicos factores requeridos, pero en realidad son solo una parte, aunque importante.

Con más conocimiento y experiencia deberíamos ser capaces de usarlos para ayudar a reducir algunos de los costes de bioseguridad. He estado en una granja de Francia donde la limpieza y la desinfección se hacían tan bien en la unidad de maternidad que las cerdas eran destetadas y vuelta a llenar el mismo día. Es de sobras conocido que el transportista de cerdos puede actuar como fuente de infección entre cargas si no limpia adecuadamente.

En el Reino Unido el incremento de los sistemas de dos o tres sitios ha sido un motivo de preocupación pues a menudo el mismo transporte usado por la mañana para llevar los cerdos a matadero se usa más tarde para trasladar los cerdos destetados a la unidad de engorde.

En EEUU, Scout Dee y colaboradores han demostrado la persistencia del virus PRRS en camiones que no han tenido la oportunidad de secarse, y han desarrollado un protocolo de desinfección para superar esto.

Otra vez hay unas pocas reglas cuando se utilicen desinfectantes:

- Las superficies deben estar limpias antes de aplicar el desinfectante puesto que la mayoría son desactivados por la materia orgánica.
- ¿Cómo de limpios están los pediluvios? Si están contaminados son un desperdicio de desinfectante.
- Siempre seguir la concentración recomendada. La concentración del desinfectante deberá aumentarse cuando se aplique a una superficie mojada (normalmente recomiendo doblarla)
- Los desinfectantes son siempre más eficaces si la superficie está previamente limpiada con un detergente.
- Usar solo desinfectantes registrados y que puedan demostrar su eficacia frente a los patógenos de interés.
- Tener cuidado con la toxicidad en cerdos si la unidad desinfectada no se ha dejado secar antes de llenarla nuevamente con animales.

Desgraciadamente, incluso después de tomar todas estas precauciones las enfermedades pueden ocurrir. Pero mi experiencia me dice que aquellos que toman más precauciones mantendrán más tiempo sus cerdos libres de enfermedad. ♦