

RECOLECCIÓN DE FLUIDO ORAL EN CERDOS



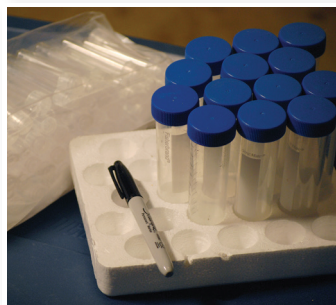
INTRODUCCIÓN

El muestreo de fluido oral es una herramienta efectiva para monitorear la salud de los cerdos. Puede ser usado para detectar la presencia de un agente infeccioso o anticuerpos dentro de una población y para monitorear como circula un agente patógeno y las enfermedades en los cerdos. Las muestras de fluido oral pueden ser utilizadas para detectar infección actual o reciente con el virus PRRS, Circovirus porcino 2, influenza porcina y otros agentes infecciosos; o también para evaluar el cumplimiento de la vacunación.

El fluido oral está presente en la cavidad oral. Es una mezcla de saliva, que es producida por las glándulas salivales, y fluido que entra a la boca por los capilares. Las muestras de fluido oral son fácilmente recogidas utilizando una soga de algodón, que permite un proceso de recolección rápido, fácil, no invasivo y barato. A las muestras de fluido oral se le pueden realizar pruebas para determinar presencia de anticuerpos y/o patógenos, similar a una muestra de sangre.

Usando sogas de algodón para recoger muestras de fluido oral de los cerdos puede ser una práctica rápida y fácil de llevar a cabo como una adición a las otras prácticas de monitoreo de salud de su piara. Las sogas de algodón pueden usarse para tomar muestras de cerdos individuales o grupos de cerdos dependiendo de las necesidades diagnósticas y de vigilancia. Para ayudar a maximizar los beneficios de usar fluido oral como una herramienta de monitoreo de salud de tu piara; la recolección de las muestras de fluido oral y los análisis de los resultados deberían ser llevados a cabo por un veterinario o con la asistencia de un veterinario.

Mientras el muestro de fluido oral se continua desarrollando, algunos protocolos pueden cambiar, tales como aquellos procedimientos como el periodo de tiempo que una soga puede permanecer dentro de un corral o el número de sogas que pueden colgarse por corral.



MATERIALES PARA LA RECOLECCIÓN DE FLUIDO ORAL

Los materiales necesarios son simples, baratos y fáciles de adquirir. La siguiente es una lista de materiales que pueden utilizarse durante la toma de muestras.

- 1. Soga de algodón de tres hilos, trenzado y sin teñir [1/2 pulgada (1.3cm)] para cerdos de recría; 5/8 (1.6cm) para cerdos en crecimiento, terminación y adultos.**
Debido a que la soga de algodón es altamente absorbente, puede remover uno de los hilos y utilizar los dos restantes trenzados para los cerdos de la recría.
- 2. Bolsa de plástico limpia, botas de plástico de un solo uso o bolsas para recolectar semen.**
- 3. Pinzas, cuchillos o tijera**
Las pinzas, cuchillos de deshuese o tijeras pueden utilizarse para cortar la soga del divisor de corral o del soporte.
- 4. Tubos con tapa a presión o a rosca o con tapa roja**
Los tubos de recolección pueden incluir la mayoría de tubos con tapa. **Aunque hay que asegurarse que los tubos no contengan ningún aditivo tal como EDTA o heparina** Si utiliza tubos de vidrio, como los de recolección de sangre, solamente utilice los que tienen tapa roja (sin aditivos).
- 5. Marcador permanente**
- 6. Guantes**
Usar guantes descartables para prevenir la contaminación de las muestras de fluido oral. Si usted estruja la soga, y ésta no se encuentra dentro de una bolsa, es recomendable el uso de guantes.
- 7. Soporte (opcional)**
Ocasionalmente, los cerdos desatarán la soga de los divisores de corral por lo que un soporte o dispositivo para asegurar la soga puede ser necesario. También, los soportes son útiles cuando se realizan muestreos secuenciales. El tipo de soporte o como se cuelga puede ser modificado dependiendo de la conformación de los corrales y los divisores de los corrales. Se puede llegar a necesitar herramientas para asegurar los soportes.

RECOGIENDO FLUIDO ORAL

PASO UNO

- Coloque la soga en un lugar limpio del divisor de corral o de la puerta, alejada del agua o el alimento.
- Para corrales con 25 cerdos o más, se pueden utilizar dos o más sogas para la recolección. En este caso las muestras pueden ser combinadas por corral.
- Corte la soga para que esté a la altura del hombro del cerdo cuando se encuentre atada al divisor de corral.
- Ate un nudo y desenrede las hebras.



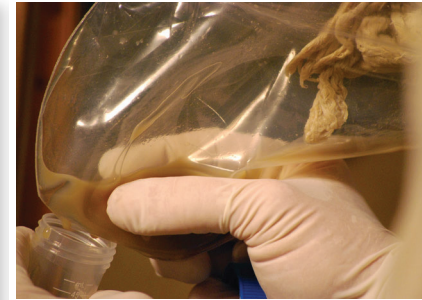
PASO DOS

- El fluido oral será absorbido a medida que los cerdos muerdan la soga.
- Las sogas deberían permanecer en el corral por 20-30 minutos para asegurar la exposición adecuada a la mayoría de los cerdos en el corral.



PASO TRES

- Utilice guantes descartables para prevenir la contaminación de las muestras de fluido oral.
- Inserte la punta mojada de la soga en una bolsa de plástico o en una bota plástica descartable.
- Exprima la soga para que el fluido se acumule en la esquina de la bolsa o el tubo si está conectado a la bolsa.
- Para otras técnicas de extracción por favor referirse al DVD de Recolección de Fluido Oral.



PASO CUATRO

- Corte una esquina de la bolsa plástica y drene el fluido dentro del tubo de colección. Si utiliza una bolsa con un tubo conectado, una vez terminada la recolección desconecte el tubo.
- Una muestra de 2.5ml es recomendada.
- Descarte todas las sogas después de la recolección. Nunca reutilice sogas, bolsas de plástico o tubos de recolección. Nunca deje sogas en los corrales después de terminar el muestreo.
- No combine muestras de fluido oral de sogas en diferentes corrales.

MANIPULACIÓN Y ENVÍO

DE LAS MUESTRAS DE FLUIDO ORAL DESPUÉS DE LA RECOLECCIÓN



- Comuníquese con el laboratorio de diagnóstico antes de la recolección para asegurarse que el laboratorio utilice ensayos optimizados para el fluido oral.
- Siempre extraiga el fluido oral de la soga antes de enviarlo al laboratorio de diagnóstico. Si las muestras están limpias, no se requieren más pasos, más que empaquetarlos. Si las muestras contienen partículas (particulado), centrifugue por 10 minutos y deposite el líquido en un tubo limpio.
- Las muestras de fluidos orales deben ser enviadas el mismo día de recolección y acompañadas con paquetes de hielo. Las muestras para PCR o detección de anticuerpos pueden ser congeladas y enviadas a su conveniencia.
- Las muestras para enviar al laboratorio deben estar preparadas y seguir las mismas pautas federales requeridas para enviar muestras de suero. Esto incluye, por ejemplo, empacar y enviar las muestras en un envase correctamente rotulado, aislado y a prueba de fugas que a su vez esté cubierto por una bolsa de plástico. Las muestras se deben empacar con bolsas de hielo y material absorbente por si acaso hubiera alguna pérdida/fuga inesperada. Recuerde incluir los documentos correspondientes que indiquen que las muestras son de fluido oral para pruebas de diagnóstico.

PREGUNTAS FRECUENTES

- P:** ¿Cuántas sogas deberían colgarse en cada edificio?
- R:** Aunque el cálculo para determinar el tamaño de muestras para un patógeno específico no ha sido establecido; investigaciones actuales demuestran que la toma de muestra de 6 corrales en galpones de 1100 animales con intervalos de dos semanas probablemente detectará la circulación del virus de PRRS, Circo virus porcino e influenza porcina.
- P:** ¿Debo utilizar el tamaño de soga sugerido o utilizando una soga con un diámetro más pequeño también puede andar?
- R:** Al utilizar una soga de 1/2" (1.3cm) o 5/8" (1.6cm) podrá recolectar una mayor cantidad de fluido oral, especialmente cuando toma muestra de animales en terminación. Un diámetro más pequeño puede andar para cerdos de cría, ya que producen menos cantidad de fluido oral. Los cerdos más grandes pueden destruir las sogas con diámetros más pequeños, antes de lograr extraer la muestra.
- P:** ¿Puedo simplemente cortar la soga que contiene fluido oral y colocarla en una bolsa, en vez de tener que extraer el fluido?
- R:** No, una soga de algodón dentro de una bolsa podría secarse durante el envío. Siempre extraiga la muestra de fluido oral de la soga, antes de enviar el fluido oral al laboratorio de diagnóstico.
- P:** ¿El fluido oral extraído de cada soga debe ser enviado de forma separada, o puedo combinar las muestras?
- R:** Las muestras de fluido oral recogidas de sogas que provienen de corrales separados deberían enviarse de forma separada. Investigaciones actuales indican que las muestras de fluido oral de diferentes corrales, no deberían juntarse debido a la disminución en la sensibilidad del diagnóstico.

CONSEJOS DE COMO ENTRENAR A LOS CERDOS A QUE MUERDAN LA SOGA:

Los cerdos son más activos en la mañana. Si los cerdos están desinteresados en la soga, las recolecciones por la tarde pueden llevar más tiempo que los 20-30 minutos estándares. Si los cerdos se rehúsan a acercarse a la soga, se pueden entrenar colocando una soga dentro del corral para que jueguen o agregándole un saborizante con soluciones de azúcar para que se vayan acostumbrando. Los cerdos, luego de forma más agresiva, morderán la soga para las muestras diagnósticas en el futuro. Estas sogas de entrenamiento deben ser descartadas. No recoja muestras diagnósticas de sogas que han estado en el suelo o que han sido saborizadas. Las muestras enviadas no deberían contentar grandes cantidades de material orgánico tal como alimento o material fecal.

Para mayor información referirse al DVD de Recolección de Fluido Oral.

AGRADECIMIENTOS ESPECIALES A

Christa Irwin

John Prickett

Apisit Kittawornrat

Jeff Zimmerman

Devon Haney

Erin Strait

Karen Harmon

Iowa State University College of Veterinary Medicine

Steve Henry

Abilene Animal Hospital



United States Department of Agriculture (USDA)

Animal and Plant Health Inspection Service
Veterinary Services
4700 River Road
Riverdale, MD 20737
aphis.usda.gov



American Association Swine Veterinarians (AASV)

830 26th Street
Perry, IA 50220
aasv.org
515-465-5255



National Pork Board

PO Box 9114
Des Moines, IA 50306
pork.org | 800-456-7675



The Center for Food Security & Public Health

College of Veterinary Medicine
Iowa State University
Ames, IA 50011
www.cfsph.iastate.edu
515-294-7189

IOWA STATE UNIVERSITY®
College of Veterinary Medicine

Producido por: **REL Productions**

TIEMPO
9 MINUTOS 15 SEGUNDOS