

## El PRRS puede sobrevivir hasta 12 horas en las moscas

Un estudio realizado en la Universidad de Minnesota ha confirmado que el virus del PRRS puede sobrevivir hasta 12 horas en las vísceras de las moscas domésticas, lo que refuerza la hipótesis de la posible participación de estos insectos en la transmisión de la enfermedad. Entre los hábitos alimentarios de las moscas se incluyen la regurgitación y la reingestión, por lo que la capacidad de supervivencia del PRRS en su tracto digestivo puede ser causa de la transmisión del virus entre animales, como también se ha demostrado para la peste porcina, gastroenteritis transmisible, *Streptococcus suis* y Aujeszky en condiciones experimentales.













En el ensayo se permitió que las moscas se alimentasen de heridas practicadas por escarificación a un animal en periodo de viremia de PRRS, y se incubaron hasta llegado el momento de la detección del virus.

A las 0, 6, 12 y 24\* horas posalimentación (pa) se procedió a verificar la presencia de PRRS por PCR a partir de homogenizados de moscas enteras, lavados de superficie externa y homogenizados sólo de órganos digestivos. También se inocularon cerdos con los homogenizados y los lavados exteriores para determinar la capacidad infectiva del virus aislado. En los homogenizados de moscas enteras se confirmó la presencia de ácido nucleico de PRRS a las 0, 6, 12 y 24 horas pa; en la inoculación resultó infectivo el virus detectado a las 0, 6 y 12 horas, pero no a las 24. En los lavados de

superficie se detectó PRRS a las 0, 6 y 12 horas pa, pero sólo la muestra recogida a las 0 horas produjo infección. Finalmente, en los homogenizados intestinales se detectó PRRS a las 0 y 12 horas (la muestra obtenida a las 6 horas resultó sospechosa); los virus detectados a las 0 y 12 horas resultaron infectivos, pero no así el obtenido a las 6 horas. Este experimento demuestra que el PRRS puede permanecer viable en las vísceras de las moscas hasta 12 horas después de que se hayan alimentado de heridas de cerdos vírémicos (como las abrasiones y laceraciones observadas habitualmente en animales en explotaciones comerciales), y que el virus resiste más tiempo en sus órganos internos que en su superficie. Este hallazgo sugiere que el PRRS puede así protegerse frente a factores ambientales como la luz ultravioleta o la desecación. Además, la capacidad demostrada de las moscas para transmitir el virus mecánicamente y para desplazarse al menos hasta 5 km de distancia, respaldan la hipótesis de que puedan actuar como transmisores entre cerdos e incluso entre granjas. Tampoco se debe olvidar que las moscas son habitantes habituales de los vehículos de transporte de ganado.

\*Sólo para homogenizados de moscas enteras.

Otake S. *et al.* Survival of porcine reproductive and respiratory syndrome virus in houseflies. The Canadian Journal of Veterinary Research 2003;67:198-203

	0 h. posalimentación	6 h. posalimentación	12 h. posalimentación	24 h. posalimentación
Homogenizados de moscas enteras				
Lavados de superficie externa				No se detectó PRRS
Homogenizados de órganos digestivos				No se detectó PRRS
	Se detectó PRRS en moscas enteras, superficie e intestino. El virus resultó infectivo en todos los casos.	Se detectó virus en moscas enteras y superficie. La muestra de intestino resultó sospechosa. Sólo en las moscas enteras se confirmó la infectividad del virus.	Se detectó PRRS en moscas enteras, superficie e intestino. La única muestra no infectiva fue la procedente de los lavados superficiales.	Al cabo de un día sólo se detectó virus en homogenizados de moscas enteras, aunque no resultó infectivo.
	Virus detectado, infectividad demostrada 	Virus detectado, infectividad no demostrada 	Presencia de virus sospechosa 