

LOS GUANTES DE RECOGIDA PUEDEN AFECTAR EN LA CALIDAD DEL SEMEN

<http://www.nationalhogfarmer.com/animal-health/collection-gloves-can-impair-semen-quality>

Artículo publicado en National Hog Farmer el día 25 de julio de 2017

Autores: Kara Stewart, Departamento de Ciencia Animal de la Universidad de Purdue; Brad Belstra, Fast Genetics, Madison, Wis .; y W.L. Flowers, Departamento de Ciencia Animal de la Universidad Estatal de Carolina del Norte

Traducción al castellano realizada por el departamento de Marketing de Magapor, S.L.

Se sabe desde hace tiempo que el látex tiene efectos negativos en la función general de los espermatozoides de muchas especies. Por lo tanto, la recomendación siempre ha sido usar guantes de vinilo en la extracción seminal a verracos.

Sin embargo, aunque los guantes de vinilo no parecen tener efectos perjudiciales sobre las células espermáticas, pueden ser resbaladizos y no se adaptan bien al contorno de la mano. Esto puede hacer que sea más difícil mantener agarrado el extremo del pene del verraco durante la extracción. Por lo tanto, los centros de inseminación artificial buscan alternativas continuamente. Como resultado, se realizó un estudio para determinar hasta qué punto y cómo el material de los guantes influía en la función de los espermatozoides.

La extracción se hizo con la mano desnuda durante 10 semanas. Luego se agregaron diez mililitros de semen puro a tubos cónicos de 50 ml que contenían un dedo de los siguientes tipos de guantes: ninguno (control); vinilo (dos números de lote diferentes); nitrilo (seis números de lote diferentes); látex; y polietileno. Después de dos, cinco, 10 y 15 minutos de exposición a los guantes, se analizó la motilidad de una muestra de 1 mililitro de eyaculado utilizando CASA. Después de 15 minutos, se evaluó la muestra, todos los tratamientos se diluyeron en BTS (3 x 10⁹ células por 80 mililitros) y se colocaron en una unidad de almacenamiento a una temperatura de 17 ° centígrados. A las 24 horas y a las 72 horas después de la extracción, una muestra de 1 mililitro del semen diluido se calentó durante 30 minutos a 37 ° C y se evaluó.

Después de dos minutos de exposición, la motilidad y la motilidad progresiva fueron similares entre los controles y todos los materiales de guante, excepto los guantes de látex, que causaron una reducción significativa (Figura 1). Después de cinco minutos, los guantes de látex y la mayoría de los guantes de nitrilo (cuatro de seis lotes) tuvieron estimaciones de motilidad más bajas en comparación con los otros tratamientos. La motilidad y la motilidad progresiva se redujeron a las 24 y 72 horas para los espermatozoides expuestos a látex, nitrilo y una gran cantidad de guantes de vinilo en comparación con los controles y los expuestos a polietileno y una segunda gran cantidad de guantes de vinilo.

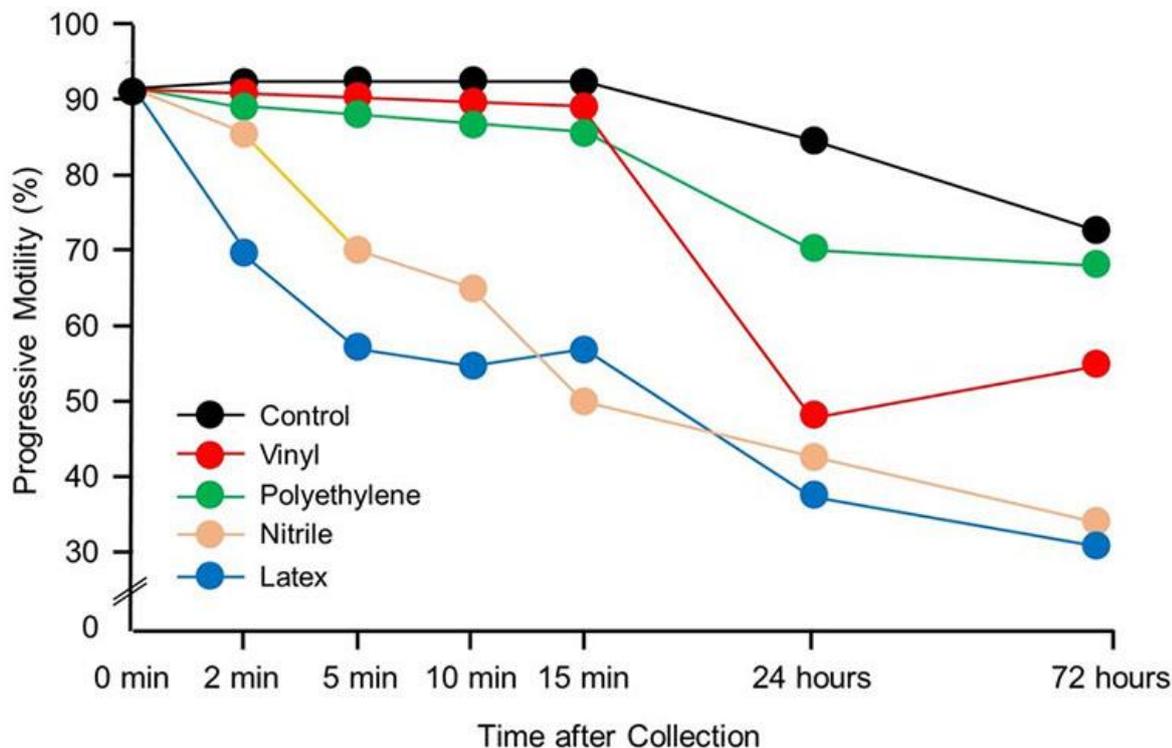


Figura 1: Motilidad progresiva de los espermatozoides expuestos a varios tipos de material de los guantes entre dos y 15 minutos y luego extendida y almacenada durante 72 horas.

Los resultados de este estudio indican que el látex, el nitrilo y algunos guantes de vinilo pueden afectar la motilidad de los espermatozoides con tan solo entre cinco y 15 minutos de exposición. La cantidad de tiempo que el semen está en contacto con la mano enguantada durante la extracción puede variar al igual que la técnica en sí. Así, algunos técnicos no cubren completamente el pene del glande permitiendo que el semen pase libremente dentro del recipiente de extracción con un contacto mínimo con el guante, mientras que otros cubren completamente el glande y generalmente toda la eyaculación entra en contacto con la mano enguantada.

Si el semen se expone al guante durante menos de dos minutos, es razonable pensar que el material del que está hecho el guante de extracción tendrá efectos mínimos en su calidad posterior, siempre que no sea de látex. Sin embargo, el aumento de los períodos de exposición es probable que reduzca significativamente la motilidad incluso después de su dilución. **En general, un enfoque prudente sería evitar por completo los guantes de látex y nitrilo cuando se extrae el semen y, además, analizar rutinariamente diferentes marcas y lotes de otros tipos de guante dentro de la misma marca para identificar cualquier posible efecto perjudicial sobre la viabilidad de las células espermáticas.**