

UNA VAGINA ARTIFICIAL PARA LA RECOLECCION DE SEMEN DE CONEJOS

E. AVALOS R.G.¹
F. AYALA B.²
J.M. BERRUECOS V.³

En los últimos años se ha visto la importancia de contar con medios adecuados para la recolección de semen de conejo, para inseminación artificial, en programas de selección y para su aplicación práctica en el manejo de explotaciones de esta especie.

En el presente trabajo se describe la vagina artificial (VA) diseñada por Bredderman *et al.* (1964), con ciertas modificaciones que la hacen más económica y práctica por la utilización de materiales más accesibles, conservando la facilidad de manejo y pudiendo ser limpiada y esterilizada sin desarmarse.

En la Figura 1 se muestra un diseño de la VA, la cual consta de 2 pedazos de manguera de hule látex (Tubo A y B) con un grosor de pared de 2.5 a 3 mm, aproximadamente.

La porción de manguera más grande (A) tiene 3.5 cm de largo y un diámetro interno de 2 cm; la manguera más pequeña (B) tiene 3 cm de longitud, un diámetro externo de 2 cm y un interno de 1.4 cm, de tal manera que la manguera (B) embone perfectamente en el interior de la más grande (A).

Como recipiente colector se usó un tubo de ensayo graduado de 5.5 cm de largo y 1.2 cm de diámetro externo, para poder medir el volumen de los eyaculados.

Cuando la VA es ensamblada por primera vez, es recomendable pegar las partes en contacto de los tubos A y B para que queden

selladas. Una vez pegadas las mangueras, se pasa un dedo de guante de cirugía (látex), cortando por los dos extremos, por la luz del aparato. Un extremo se estira sobre el borde del tubo B sujetándose con una liga y se llena con glicerina el espacio entre los tubos ensamblados y el dedo de guante. Una vez hecho esto se procede a estirar e invertir el extremo libre del dedo de guante sobre el borde del tubo A asegurándolo con una liga; para insertar el recipiente colector se aplica una pequeña cantidad de glicerol sobre el borde interno de éste, lo que permitirá introducirlo hasta la profundidad deseada, regulando de esta manera la presión requerida en el extremo opuesto de la VA, así como su longitud total. Se aplica una cantidad moderada de glicerol al extremo abierto del tubo A, suficiente para asegurar una lubricación adecuada.

Una manera conveniente de calentar las vaginas a temperatura uniforme, efectiva y segura, es colocándolas en una estufa a 50C durante 30 minutos aproximadamente. Al momento de usar la VA debe tener una temperatura interna de 40C a 42C.

Para hacer la recolección de semen se permite que una hembra sea montada por el macho, colocando la VA por un lado y atrás de la hembra. La VA se sujeta con toda la mano rodeando con los dedos índice y pulgar, de la misma mano al borde superior del tubo A, lo que permite, por tacto, guiar la VA hasta lograrse la penetración, efectuándose el eyaculado de inmediato. La recolección se completa en 1 minuto y la eyaculación se realiza directamente en el recipiente colector.

La VA debe ser lavada y esterilizada después de cada recolección de semen, sin ser desarmada; primero colocándola en una solución detergente caliente, lavándola con un cepillo para tubos de ensayo y enjuagándola con agua y alcohol al 70%.

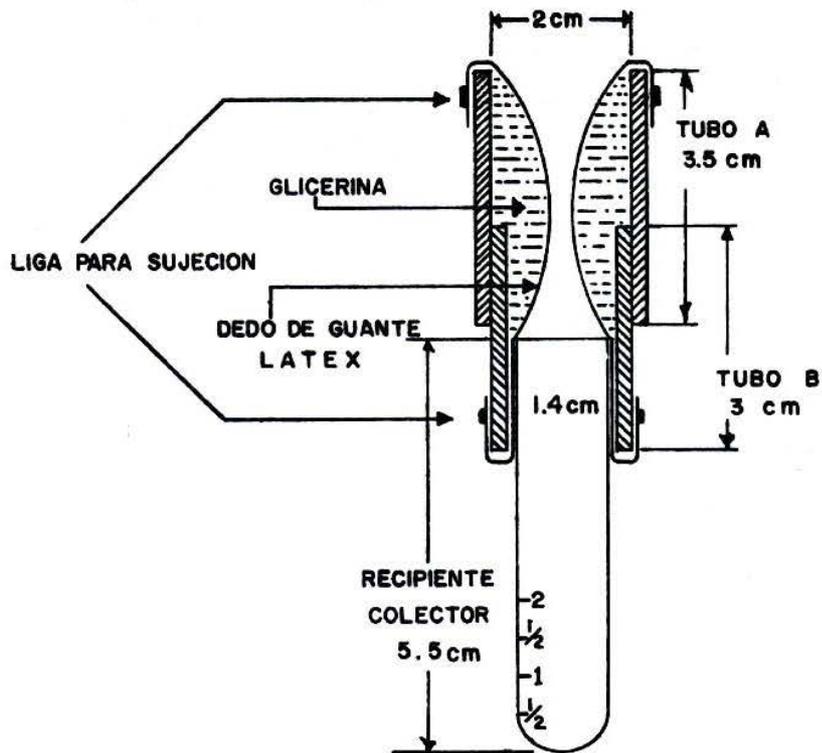
Recibido para su publicación el 7 de enero de 1977.

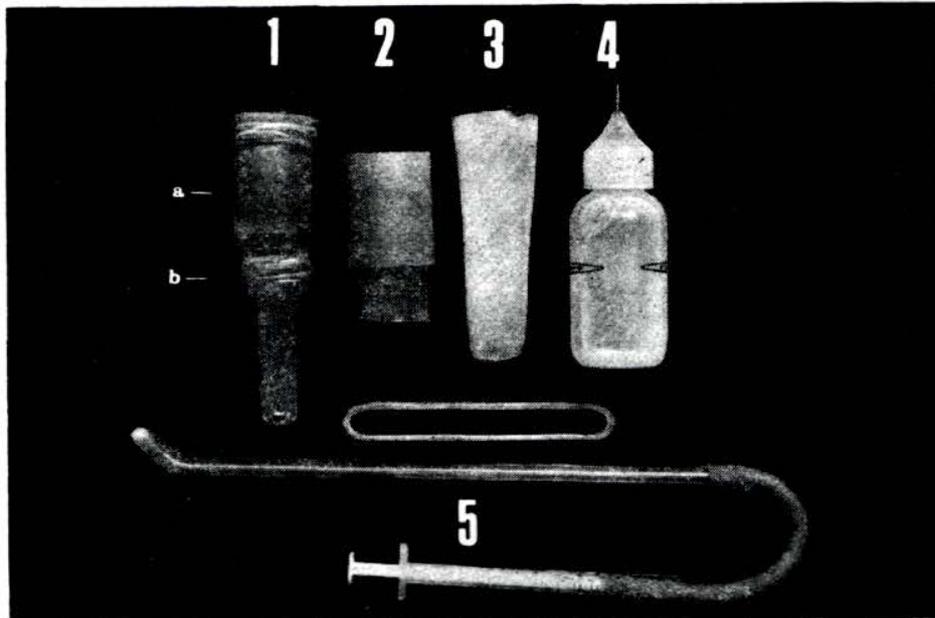
¹ Departamento de Genética Animal, Instituto Nacional de Investigaciones Pecuarias, Km 15½ Carretera México-Toluca, México, D.F.

² Departamento de Genética Animal, Centro Experimental Pecuário de Hueytamalco, Pue. Apdo. Postal 20, Teziutlán, Pue.

³ Coordinación de Investigación de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM.

ESQUEMA DE LA VAGINA ARTIFICIAL PARA RECOLECCION DE SEMEN DE CONEJO





Equipo para la recolección de semen e inseminación en conejos. 1. VA ensamblada; 2. Tubos de hule a y b ensamblados; 3. Dedo de guante látex cortado por los dos extremos; 4. Glicerina; 5. Pipeta para inseminar conejas.

Cuando no se usa la VA se puede guardar a temperatura ambiente. Es necesario cambiar el dedo de guante, por lo general cada mes, reemplazando también el glicerol.

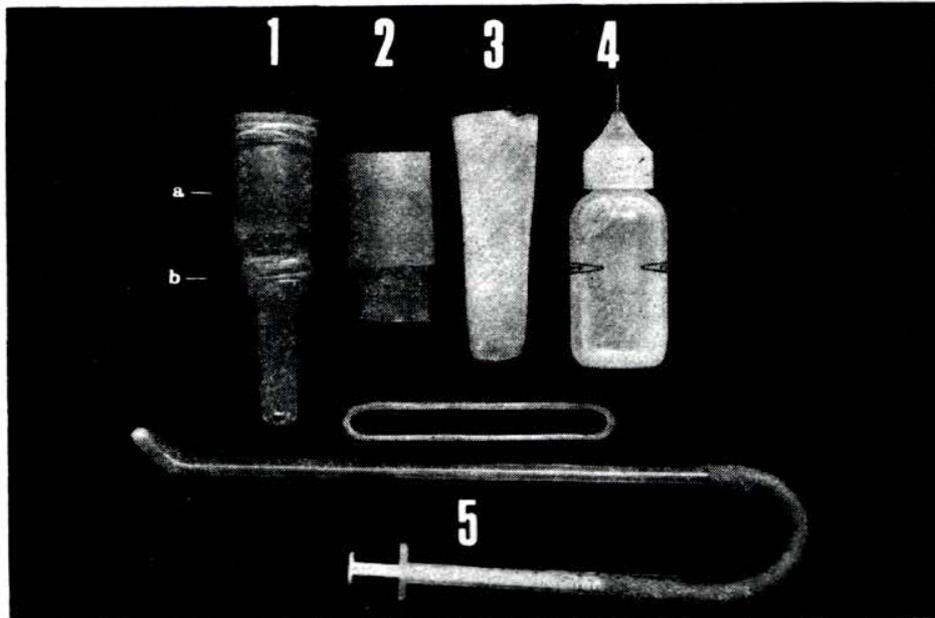
Con esta vagina artificial prácticamente todas las recolecciones intentadas con cualquier semental entrenado, pueden realizarse en 1 minuto. Una persona puede coleccionar 20 muestras de semen en 1 hora y lavar cada VA

después de usarla, teniendo suficientes vaginas para recolecciones adicionales.

La VA descrita ha sido usada sin problema en más de 70 recolecciones con 0.83 ± 0.25 mm de semen por eyaculado de 20 conejos diferentes. El semen obtenido se utilizó sin diluir, para inseminar conejas, quedando todas gestantes y con un promedio de 8 ± 1.7 gazapos al nacer.

Literatura citada

BREDDERMAN, P.J.; R.H. FOOTE and A.M. YASSEN, 1964, an improved artificial vagina for collecting rabbit semen, *J. Reprod-Fertil.*, 401-403.



Equipo para la recolección de semen e inseminación en conejos. 1. VA ensamblada; 2. Tubos de hule a y b ensamblados; 3. Dedo de guante látex cortado por los dos extremos; 4. Glicerina; 5. Pipeta para inseminar conejas.

Cuando no se usa la VA se puede guardar a temperatura ambiente. Es necesario cambiar el dedo de guante, por lo general cada mes, reemplazando también el glicerol.

Con esta vagina artificial prácticamente todas las recolecciones intentadas con cualquier semental entrenado, pueden realizarse en 1 minuto. Una persona puede coleccionar 20 muestras de semen en 1 hora y lavar cada VA

después de usarla, teniendo suficientes vaginas para recolecciones adicionales.

La VA descrita ha sido usada sin problema en más de 70 recolecciones con 0.83 ± 0.25 mm de semen por eyaculado de 20 conejos diferentes. El semen obtenido se utilizó sin diluir, para inseminar conejas, quedando todas gestantes y con un promedio de 8 ± 1.7 gazapos al nacer.

Literatura citada

BREDDERMAN, P.J.; R.H. FOOTE and A.M. YASSEN, 1964, an improved artificial vagina for collecting rabbit semen, *J. Reprod-Fertil.*, 401-403.