

# IMPORTANCIA DEL DIAGNÓSTICO RÁPIDO EN ENFERMEDADES VENÉREAS

## Noticias y Comentarios

AGOSTO 2015  
ISSN Nº 0327-3059

Nº 525

### Importancia del diagnóstico de enfermedades venéreas

Las enfermedades venéreas son aquellas que producen infertilidad y muerte embrionaria y pueden ser transmitidas en el momento del servicio. Campylobacteriosis bovina y Trichomoniosis bovina, son las más importantes en nuestro país. Según datos de Campero, en el país se pierden 2.000.000 de terneros por enfermedades reproductivas, un 5 a 10 % corresponden a venéreas (1999).

La **Trichomoniosis bovina** es producida por un agente llamado *Trichomonas foetus*, el único síntoma esencial en la hembra es la infertilidad temporaria. En algunos casos presenta acúmulo de pus en el útero y en otros abortos hasta el 4º mes de gestación. El toro se comporta como portador pasivo del microorganismo y rara vez se cura solo.

La **Campylobacteriosis o Vibriosis bovina** es una enfermedad causada por *Campylobacter fetus*, el cual se ubica en el tracto genital y produce muerte del embrión, infertilidad temporaria y abortos en el 5º o 6º mes de gestación. El macho se comporta como portador pasivo y de por vida de la infección.

El macho cumple un papel importantísimo en la transmisión de ambas enfermedades y es aquí donde se deben realizar las medidas preventivas, para evitar la incorporación de estas enfermedades en rodeos sanos. Por ello es importante tener en cuenta ciertos aspectos en el diagnóstico, desde la toma de muestras y remisión de las mismas al laboratorio donde se procesarán.

### Criterios a tener en cuenta para el diagnóstico de enfermedades venéreas

Por lo general, el diagnóstico se realiza en toros porque resulta más práctico y seguro, por su condición de infectado en forma permanente. Dependiendo de los antecedentes sanitarios y porcentaje de preñez, se considera que un 70% de animales positivos son detectados en un primer muestreo o revisión, un 20% en un segundo y un 10% en el tercero.

En casos de establecimientos con buenos manejos sanitarios y sin

antecedentes previos, la Asociación Argentina de Veterinarios de Diagnóstico, recomienda realizar:

**Dos raspados prepuciales a los toros antes de entrar al servicio y un raspado alrededor de 30 días posteriores a la finalización del servicio.**

Por el contrario, si se desconoce la historia reproductiva del rodeo, o se tienen antecedentes de enfermedades venéreas, se recomienda como mínimo cuatro muestreos previos al servicio. Si aparecen animales positivos, se realizan tantos muestreos como sea necesario, hasta obtener dos muestreos negativos consecutivos en todos los toros.

### Consideraciones previas a la toma de muestras

Para realizar el raspado prepucial, la manga debe disponer de puertas laterales para tener acceso al prepucio del animal. De lo contrario, es casi imposible tomar una muestra de forma segura para el profesional y el animal.

Para evitar accidentes, cuando el animal está encepado se coloca una soga en el extremo de una pata y se tracciona y fija hacia atrás para impedir que estribe hacia adelante. Otra forma es atravesar una madera segura por delante de la articulación del tarso a la altura del garrón, para evitar que el animal patee hacia adelante. Además, se debe evitar trabajar con lluvia, puesto que aumenta la posibilidad de contaminación del prepucio con la humedad y el barro de los corrales.

### Método de raspado prepucial

Para esta técnica se utilizan los raspadores, instrumentos metálicos de 70 cm de longitud, que en un extremo presentan anillos, para facilitar la acción del raspado de los pliegues prepuciales. El raspador se introduce en la cavidad prepucial, efectuando entre 20 a 30 movimientos, con la finalidad de arrastrar restos de células y posibles agentes patógenos junto con el esmegma prepucial. Luego, se descarga el esmegma en los medios de transporte y de cultivo para realizar el diagnóstico en el laboratorio. Es práctico introducir en el prepucio dos raspadores a la vez, de esta forma se deposita, uno en el medio

para *Trichomonas* y el otro en el medio para *Campylobacter*. El profesional debe contar con varios raspadores al momento de realizar el trabajo.

Es importante la higiene de la zona, se cortan los pelos del orificio de entrada de la cavidad prepucial. La presencia de tierra o materia fecal pueden contaminar el cultivo dificultando el diagnóstico. Además, en ese momento se puede observar la presencia de llagas prepuciales.

También es importante esterilizar los raspadores antes de volver a utilizar con el toro siguiente. Para ello, se utiliza un recipiente con agua en ebullición donde se introducen los raspadores por 5 minutos. Luego, se secan y enfrían antes de volver a usar. Hay raspadores de plástico que son lavados y esterilizados con desinfectantes apropiados y descartables, individual para cada toro.

### Manejo de los medios

Es fundamental, tener precauciones en la toma de muestra y en el envío de la misma al laboratorio. El veterinario, debe rotular los tubos con un número que identifique al animal y que se registrará en la planilla de trabajo.

El laboratorio estará informado sobre la fecha que se realizará el trabajo. Además, provee los medios que se utilizarán y enviarán planillas de registros donde se documentarán los datos del establecimiento y de los animales.

Los medios para *Trichomonas*, se mantendrán refrigerados hasta el momento de la toma de muestra. Una vez depositada la muestra, se mantiene a temperatura ambiente en verano o por sobre los 20° C en invierno. La baja temperatura produce la muerte de las *Trichomonas*, por ello en el invierno, los medios se deben mantener en conservadora con una bolsa de agua caliente.

Para el diagnóstico de *Campylobacteriosis* se utilizan medios de transporte (Sorensen formolado), que deben mantenerse refrigerados antes de la toma de la muestra.

**Una vez tomada la muestra de raspado prepucial, el medio se debe mantener a temperaturas cercanas a los 30°C. Esto se consigue colocando bolsas de agua caliente en la conservadora donde se transporta y remitir rápidamente al laboratorio.**

Se debe coordinar la forma de envío, por ejemplo: Empresa de transporte, horarios, teléfonos etc.

### Resultados del laboratorio

El laboratorio analiza las muestras remitidas por los veterinarios, utilizando dos técnicas de diagnóstico de rutina. La técnica de cultivo, consiste en la observación del crecimiento de *Trichomonas* en el medio de cultivo, diariamente durante 7 días.

En casos positivos, se confirma el diagnóstico, realizando una coloración para identificar el agente, *Trichomonas foetus* u otros protozoos flagelados que pueden habitar esporádicamente la cavidad prepucial del toro. Actualmente, se puede aplicar la técnica de diagnóstico molecular denominado PCR, para confirmar la presencia o no de *Trichomonas*.

En el caso de *Campylobacter* o *Vibriosis*, se utiliza la técnica de inmunofluorescencia directa, observando la presencia o no de *Campylobacter* en la muestra de raspado prepucial.

### Resultados obtenidos en el Laboratorio de Sanidad de la EEA Mercedes

Durante los años 2012 y 2013, se recibieron 3265 muestras para el diagnóstico de *Trichomonas* y *Campylobacter* provenientes de establecimientos ganaderos, distribuidos en Corrientes, Chaco, Formosa y Entre Ríos. En el año 2013, se diagnosticó positivos 24 toros, mientras que los años evaluados, no se observó casos positivos a *Campylobacter*. Los resultados demuestran que la presencia de *Trichomonas* en rodeos del NEA hacen necesario implementar del diagnóstico en un manejo sanitario bovino.

#### Diagnóstico de *Trichomonas*

Año	Positivos	Negativos
2012	0	352
2013	24	1589

#### Diagnóstico de *Campylobacter*

Positivos	Negativos
0	521
0	779

#### Para tener en cuenta:

Estas recomendaciones son importantes para obtener un resultado confiable en el diagnóstico de estas enfermedades venéreas. No solo es importante la capacidad y complejidad de un laboratorio, sino también la capacidad del profesional para tomar la muestra. Una muestra mal tomada o es remitida sin considerar los requisitos mínimos para el transporte, los resultados obtenidos pueden ser erróneos.

**Incorporar el raspado de toros al calendario sanitario de un establecimiento es de suma importancia para detectar la presencia de enfermedades venéreas en el rodeo y de esa forma poder implementar medidas preventivas, para mejorar los índices productivos.**

**Med. Vet Dr. Benitez Daniel**

[benitez.daniel@inta.gov.ar](mailto:benitez.daniel@inta.gov.ar)

**Pto. Agr. Sosa Gustavo**