

# ¿CÓMO LIMITAR EL IMPACTO DE LAS ETS?

Méd. Vet. Julio C. Caione\*. 2011. Motivar, N° 103.

\*Laboratorio 9 de Julio. [www.lab9dejulio.com.ar](http://www.lab9dejulio.com.ar)

[laboratorio9dejulio@speedy.com.ar](mailto:laboratorio9dejulio@speedy.com.ar)

[www.produccion-animal.com.ar](http://www.produccion-animal.com.ar)

Volver a: [Enfermedades y problemas reproductivos](#)

## EL SANEAMIENTO Y CONTROL DE ESTAS ENFERMEDADES ES IMPORTANTE PORQUE DISMINUYE EL PORCENTAJE DE NACIMIENTOS, EL NÚMERO DE TERNEROS Y LA RENTABILIDAD DE LOS CAMPOS.

La sanidad de un toro debe estar perfectamente controlada ya que si el mismo es portador de una enfermedad de transmisión sexual corremos el riesgo de que la misma ingrese al rodeo, reduciendo los porcentajes de preñez. En nuestro país y si bien en muchos establecimientos de cría las ETS están controladas, siguen siendo una limitante importante para la producción.

Las pérdidas reproductivas por causas infecciosas son producidas principalmente por este tipo de enfermedades (trichomoniasis y campylobacteriosis), además de existir otros agentes infecciosos virales, bacterianos y parasitarios. Estos dos problemas, en bovinos, causan muerte del embrión, abortos y reducción de la fertilidad en la hembra siendo el toro asintomático y portador crónico de la infección cuando supera los 4 o 5 años.

Como factores de riesgo de infección en la presentación de las ETS existen: emplear toros adultos mayores de 4 servicios; compartir el pastoreo con hacienda de otros propietarios; prestar o alquilar toros; comprar vacas de descarte o vacías; tener malos alambrados en el establecimiento y utilizar toros saltadores y/o difíciles de controlar.

### MEDIDAS DE CONTROL

- ◆ Obtener el doble muestreo negativo consecutivo del 100% de los toros en establecimientos sin antecedentes de enfermedades venéreas. Es conveniente dejar un espacio mínimo de 10-15 días entre los muestreos.
- ◆ Ante la aparición de toros positivos, se recomienda realizar tantos muestreos como fuere necesario hasta obtener dos muestreos negativos, después del último positivo.
- ◆ Vender a faena los toros infectados con Trichomoniasis.
- ◆ En caso de no eliminar los toros positivos a Campylobacteriosis, se deberá asegurar el tratamiento con 3 muestreos sucesivos negativos post-tratamiento.
- ◆ Vacunar contra Campylobacteriosis dos dosis pre-servicio y repetir la vacunación anualmente en rodeos en riesgo.
- ◆ No rotar los toros en diferentes lotes durante el servicio.
- ◆ Revisar y muestrear aquellos toros que ingresen al establecimiento.
- ◆ Vender todos los toros “saltadores de alambrados”.
- ◆ No mezclar a las vacas preñadas introducidas en el rodeo con el resto de los animales.
- ◆ Limitar el período de servicio (90 días).
- ◆ Disponer y mantener adecuadamente los alambrados, especialmente los linderos y los que alojan los toros en el período inter-servicio.

Tabla N° 1. Toros positivos según N° de raspaje, promedios período 2005/2010				
Raspaje N°	Trichomoniasis		Campylobacteriosis	
	n +	%	n +	%
1	43	55,1	103	68,6
2	20	25,5	34	22,9
3	10	12,7	9	5,9
4	5	6,7	4	2,7

## DIAGNÓSTICO

El mismo se basa en la identificación de los agentes en secreciones prepuciales de los toros por la persistencia de la infección. A pesar de ello, existen distintas poblaciones en la cavidad prepucial siendo variable su concentración y puede disminuir en machos menores de 4-5 años o en machos en servicio. De allí, la importancia de respetar el intervalo entre muestreos de 10-15 días. La sensibilidad del diagnóstico, según datos propios, se presenta en la Tabla N° 1, donde figura el promedio de toros positivos detectados en el período 2005/2010 según el número de raspaje:

Se demuestra la importancia de los raspajes sucesivos, ya que el mayor número de toros positivos fue detectado en los primeros tres muestreos.

En la actualidad no existen trabajos de relevamiento estadístico a nivel nacional, los datos existentes son aportados por laboratorios de diagnóstico veterinario y la estimación de la incidencia varía según zonas.

Ya en la Tabla N° 2, se presenta la tasa de infección de ETS detectada en Laboratorio 9 de Julio en establecimientos y en toros del período 2009/2010. Para estos datos se contabilizaron los establecimientos con al menos un toro positivo:

Actualmente, la especificidad al cultivo de *Trichomonas foetus* está cuestionada debido a que otros protozoos como *Tetratrichomonas sp.* logran desarrollar en los medios para *T. foetus* generando resultados falsos positivos. Este protozoo, que es un ocasional visitante de la cavidad prepucial de los toros, especialmente jóvenes, es indistinguible de *T. foetus* al microscopio óptico necesitando la confirmación de los diagnósticos positivos al cultivo mediante otras técnicas como PCR.

## TOMA DE MUESTRAS

### Recomendaciones

- ◆ Iniciar los muestreos luego de 30 días de descanso sexual.
- ◆ Poner énfasis en cuidar la seguridad personal al trabajar con toros.
- ◆ Realizar doble identificación de los toros (doble juego de caravanas, tatuaje y caravana, número a fuego y caravana).
- ◆ Trabajar en condiciones higiénicas, evitar días de lluvia o que los animales pasen por barro/lagunas. Cortar los pelos del orificio del prepucio.

### Material necesario

1. Raspadores metálicos o de plástico descartables.
2. Pipeta de IA o jeringa de Cassou con vainas azules.
3. Solución fisiológica x 250 ml.
4. Jeringas x 60 ml.
5. Tubo de goma de látex o siliconados de 70/80 cm para conectar jeringa con pipeta de IA para hacer lavaje prepucial si fuera necesario (muestras sucias).
6. Medio de transporte y cultivo simultáneo para el diagnóstico de Trichomoniasis.
7. Solución salina formolada para Campylobacteriosis por Inmunofluorescencia directa (IFD). Si se intenta extraer muestras para aislamiento de *Campylobacter sp.*, utilizar el medio de transporte de Cary-Blair. Siempre llevar un 10% más de medios que el número de toros a muestrear por posibles accidentes, o bien toros "agregados" a la planificación de muestreo.

Tabla N° 2. Tasa de infección en establecimientos y en toros, período 2009/2010				
Año	Trichomoniasis		Campylobacteriosis	
	Establecimientos	Toros	Establecimientos	Toros
2009/2010	2,5%	0,5%	9,9%	1%

### Con raspador

1. Introducir el raspador en la cavidad prepucial, efectuar 20 a 30 movimientos en sentido antero-posterior en la superficie del glande del pene y en la mucosa prepucial adyacente.
2. Una vez tomadas las muestras prepuciales, sembrar las mismas primero en los tubos para Trichomoniasis, tomar una nueva muestra e introducir el raspador en los tubos para Campylobacteriosis, efectuando movimientos rotatorios para desprender el esmegma de las ranuras del instrumento. Se puede ingresar también en la cavidad prepucial con dos raspadores al mismo tiempo colocando luego uno en el medio para Trichomoniasis y el otro en la solución formolada para Campylobacteriosis.

3. Antes de muestrear cada toro los raspadores metálicos deberán lavarse con agua y sumergirse en agua en ebullición por unos minutos o bien colocar a la llama directa, luego enfriar en solución fisiológica. Otra opción es utilizar raspadores de plástico descartables o raspoaspiradores.

#### **Con jeringa de Cassou**

1. Montar la jeringa con vainas azules, abriendo el paquete del extremo opuesto a la punta de la pipeta.
2. Cargar la jeringa de Cassou con 3-5 ml de solución fisiológica estéril.
3. Descargar dentro de la cavidad prepucial, masajear en sentido antero-posterior unas 20 veces ocluyendo la abertura prepucial con la otra mano.
4. Recolectar la muestra haciendo vacío con el émbolo desde el fondo de la cavidad prepucial hacia la abertura.
5. Descargar el material recolectado, primero en el medio de Trichomoniasis (unas 4 gotas, no exceder de 1 ml como máximo) y luego en la solución formolada para Campylobacteriosis (nunca en orden inverso).

#### **CUIDADOS**

Si la muestra está contaminada con barro y/o heces, descartar el material.

Cargar la jeringa de 60 ml con 30-40 ml de solución fisiológica, anexasle el tubo de goma y montar la pipeta de IA para hacer un lavaje, infundir la solución, cerrar la cavidad prepucial, masajear y eliminar el líquido de lavado. Repetir el muestreo.

#### **FORMA DE ENVÍO**

Las muestras deben enviarse al laboratorio dentro de las 48 hs. de extraídas, no excediéndose las 72 hs., sin refrigerarse, a temperatura ambiente ya que el frío retarda el crecimiento de las Trichomonas e inhibe la acción del formol en las muestras para Campylobacteriosis.

#### **RESULTADOS**

Las muestras para Trichomoniasis son incubadas en estufa a 37°C y leídas microscópicamente cada 24 hs. durante 7 días, obteniendo el resultado final al cabo de dicho lapso. El resultado de Campylobacteriosis se obtiene al cabo de aproximadamente 72 hs. ya que se utiliza para dicho diagnóstico la técnica de Inmunofluorescencia directa.

Nota: Solicite las referencias bibliográficas consultadas a: [redaccion@motivar.com.ar](mailto:redaccion@motivar.com.ar)

Volver a: [Enfermedades y problemas reproductivos](#)