

## EXTRACCION Y TRANSPORTE DE MATERIAL EN EL DIAGNOSTICO DE LA VIBRIOSIS GENITAL BOVINA

Tedesco, L. \*  
de Freitas, A. \*  
Errico, F. \*

C. I. Vet. Rubino, M. A. P.

### RESUMEN

Se describe la metodología utilizada en el C. I. Vet para el diagnóstico de la vibriosis genital bovina y los resultados de los diagnósticos realizados durante el período 1974-1975.

Se recomiendan medidas de control.

### INTRODUCCION

La Vibriosis genital de los bovinos fue puesta en evidencia en el Uruguay en 1967, por el Dr. José L. Stella.

Los diagnósticos realizados se hicieron en base a pruebas de mucoaglutinación y por métodos de aislamiento del germen causal a partir de mucus cérvico-vaginal y lavado del saco prepucial. Durante el período 1969-70 se pudo diagnosticar *Vibrio foetus* en 29 establecimientos, mediante estas técnicas<sup>(1)</sup>.

La estructura de la cuenca lechera de Montevideo, en la que se emplean uno o más toros por establecimiento, el préstamo de toros o vacas entre los productores y su comercialización sin un control previo, son factores que permiten que esta enfermedad tienda a difundirse cada vez más.

Por otra parte, debido a las condiciones particulares de manejo y a la convivencia más estrecha entre el productor y los animales, este tipo de afección es de más fácil detección.

Al carecer de una legislación sanitaria específica, se permite que frente al diagnóstico positivo, los rodeos sean comercializados libremente. Estas circunstancias determinan que esta enfermedad no sólo se difunda a toda la cuenca lechera de Montevideo sino que inclusive existe riesgo de difusión al resto de los rodeos del país.

### DIAGNOSTICO DE LA ENFERMEDAD

El C. I. Vet. concurre a los establecimientos atendiendo a la llamada de un profesional que sospecha la existencia de enfermedad venérea. Previo estudio de la anamnesis del rodeo (por fichas o interrogatorio al productor) se toman los materiales para su posterior examen en el Laboratorio. El material de elección es contenido prepucial, por ser el toro el principal causante de la difusión de la enfermedad. A partir de 1974 se trabaja en el C. I. Vet. casi exclusivamente con material prepucial obtenido en base a tubo plástico<sup>(2)</sup> y raspador<sup>(3)</sup>. Debido a las ventajas que demostró el método del raspador, es el único que se utiliza actualmente<sup>(7)</sup>. También son de importancia

\* Médicos Veterinarios del C. I. V. "Miguel C. Rubino", Casilla de Correo 177, Montevideo, Uruguay.

diagnóstica el mucus vaginal, fetos y placenta.

**Muestreo:**

**A) Toro:**

Antes de cada muestreo, al toro se le realiza lavado del orificio prepucial con una solución de p'-cloroxilenol \* al 5 % (cinco por mil) y provocación de la micción por masajes del orificio prepucial.

Se extrae el material mediante el empleo del raspador (foto). El raspador se introduce dentro del orificio prepucial, guiándolo con una mano a la parte caudal y dorsal del pene; una vez allí, con movimientos de vaivén (15-20 veces) se raspa la mucosa de pene y prepucio, se retira y se lava en un tubo de ensayo conteniendo 8 ml. de agua peptonada estéril. Esta operación se realiza por dos veces consecutivas.

**B) Vaca:**

Se extrae mucus vaginal con tubo de vidrio estéril, pocos días después del celo (5-7 días) así como también a las que hayan abortado recientemente.

**Remisión de material al Laboratorio:**

Todos estos materiales (fluido prepucial, mucus vaginal, fetos abortados y membranas fetales) deben arribar al Laboratorio en un plazo máximo de seis

horas a partir de la extracción, para su correcto procesamiento.

Cuando estas muestras no puedan llegar en el plazo estipulado, dada la ubicación geográfica del establecimiento, se aconseja remitir solamente fluido prepucial en medio-transporte (6).

**Uso del medio-transporte:**

Una vez extraído el fluido prepucial, y diluido en el Agua Peptonada, se sumerge en él un hisopo durante dos minutos. Luego se introduce el mismo dentro del frasco que contiene el medio-transporte, tomándose la precaución que el hisopo no toque el fondo ni las paredes del frasco. Se coloca en caja refrigerante y se envía al Laboratorio, debiendo llegar el material en un plazo no mayor de 48 horas (1).

**Examen en el Laboratorio:**

Las muestras enviadas son sembradas en placas de agar sangre con antibióticos (medio B de Dufty) (2), se incuban a 37°C en atmósfera con 10 % de CO<sub>2</sub> durante siete días. Las cajas se observan macroscópicamente, se realiza tinción de Gram de las colonias sospechosas y, por lo menos, una colonia sospechosa por placa es sometida a pruebas bioquímicas para su tipificación (3).

Cuadro 1. Diagnósticos de Vibriosis genital bovina en el C. I. V. durante el periodo 1974-1975, por departamento, de acuerdo al número de visitas, de diagnósticos positivos y negativos y porcentaje de positivos.

Departamentos	Nº visitas a Establec.	Nº diagnósticos positivos	Porcentaje positivos
Montevideo	1	1	100
Canelones	31	10	32.25
San José	22	10	45.45
Florida	40	18	45
Colonia	13	1	7.69
Maldonado	1	—	—
Lavalleja	7	2	28.57
<b>TOTALES</b>	<b>115</b>	<b>42</b>	<b>36.52</b>

\* Espadol (R).

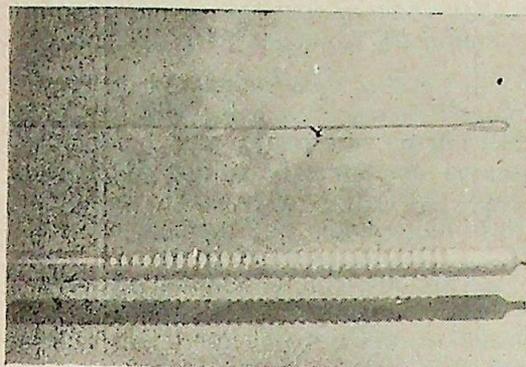


FOTO 1. — En primer plano se observa, al raspador propiamente dicho con su extremo romo, que tiene 13 cms de largo, 8 mm de diámetro externo y 30 estrías.

En segundo plano se observa a todo el instrumento que es un émbolo de jeringa automática, al que se le so'd un alambre acerado de 70 cms de largo y 3 mm de diámetro.

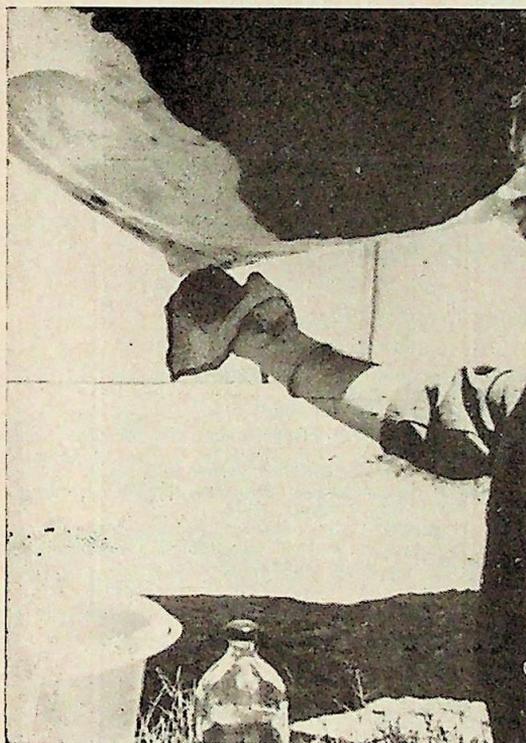


FOTO 3. — Higiene de prepucio con espadol al 5 %.

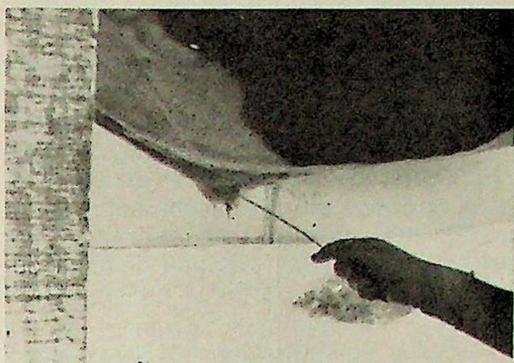


FOTO 4. — Introducción y raspaje de pene y prepucio con raspador.

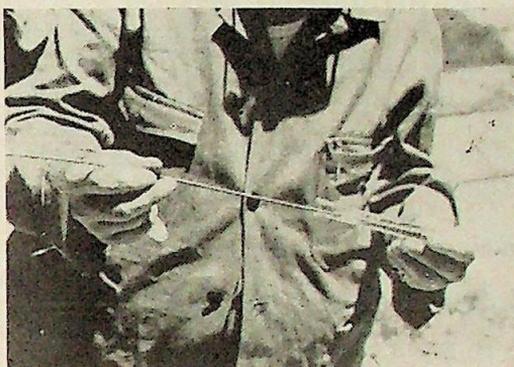


FOTO 5. — Enjuague del raspador en agua peptonada.

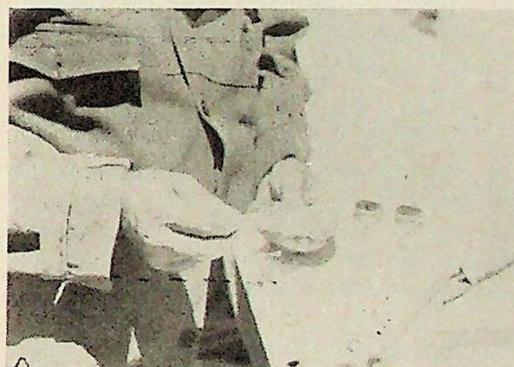


FOTO 7. — Introducción del hisopo en medio de transporte.

Del análisis del Cuadro 1 se desprende:

Que en 115 visitas se han obtenido 42 diagnósticos positivos, 73 diagnósticos negativos, siendo el porcentaje de positivos de 36.52. Importa destacar que los datos obtenidos fueron, casi en su totalidad, logrados en base a una sola visita, cuando lo aconsejable es realizar cuatro visitas consecutivas con una semana de intervalo, para descartar la presencia de vibriosis.

Por ello, el número de establecimientos visitados no configuran una cifra representativa de los establecimientos de la cuenca lechera.

Ellos responden solamente a los llamados efectuados por veterinarios.

Actualmente remiten a Conaprole cerca de 3.200 tambos (de todo el país).

En base a lo anterior resalta la importancia de esta enfermedad y se mantiene en suspenso los diagnósticos negativos, ya que si se procediera como se indica anteriormente, el número de diagnósticos positivos podría aumentar.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La técnica de diagnóstico empleada actualmente por el C. I. Vet. (ras-

pador-medio-transporte) permite remitir material de cualquier zona del país.

Se tiene el convencimiento de que el porcentaje de esta enfermedad es más elevado que el expuesto aquí, por las causas ya nombradas y porque en muchos casos se convive con el problema sin darle la importancia que merece.

La importancia de controlar los rodeos y los animales que serán introducidos al establecimiento para determinar la presencia e impedir la difusión de la enfermedad.

Que todos los reproductores dadores de semen sean controlados periódicamente para evitar la difusión de esta afección.

Finalmente, como punto trascendente, un correcto control sanitario debe estar apoyado en un sistema normativo que reglamente los procedimientos a seguir y exigir el cumplimiento de los mismos. Nuestro país, a través del Estado, debe realizar la planificación, coordinación y estructuración necesarias para implantar una legislación e infraestructura sanitaria al respecto y así poder, a través de ella, controlar la enfermedad e impedir su difusión.

## REFERENCIAS

1) CLARK, B. L.; DUFTY, J. H. and MONSBOURGH, M. J. — Method for maintaining the viability of *Vibrio foetus* var. *veneralis* in sample of preputial secretions collected from carrier bulls. *Australian Veterinary Journal*, 48: 462-464. 1972.

2) DUFTY, J. H. and Mc ENTÉE, K. — Evaluation of some culture media and sampling techniques for the diagnosis of Vibriosis in the bull. *Australian Veterinary Journal*, 45: 371-380. 1968.

3) LAING, J. A. — La Vibriosis genital de los bovinos. Roma. F. A. O. 1960.

4) STELLA, J. L. y CANABEZ, F. — 5º Congreso

Latinoamericano de Microbiología. Punta del Este, Uruguay, 1971, 131 p.

5) SUTKA P. and KATAI, P. L. — *Acta Vet. Academiae Scientiarum. Hungaricae*, 19: 385-389. 1969.

6) TEDESCO, L. F.; ERRICO, F. — Diagnóstico de la Vibriosis genital del Toro mediante el uso de un medio de transporte. Terceras Jornadas de Buatría. Paysandú, Uruguay. 1975.

7) TEDESCO, L. F.; ERRICO, F.; DEL BAGLIVI, L. P. — Evaluación de tres métodos de muestreo para el diagnóstico de la Vibriosis genital en el toro. (Sin publicar).