

ESTUDIO DE LAS CARACTERÍSTICAS SEMINALES EN TOROS CON BALANOPOSTITIS OCASIONADA POR EL VIRUS DE LA RINOTRAQUEÍTIS INFECCIOSA BOVINA

Prieto, L.; Gil, M.C. y Roy, T.J.

**Dpto. Medicina y Sanidad Animal , Unidad de Reproducción y Obstetricia.
Facultad de Veterinaria. UEX. 10071 Cáceres, (España).**

INTRODUCCION

El Herpesvirus bovino tipo-1 (IBR/IPV), además de afectar a diversos sistemas orgánicos como el respiratorio, digestivo o nervioso entre otros tiene la capacidad de afectar en su forma venérea los genitales externos de los bovinos, con la consiguiente posible contaminación del semen a partir de las ulceraciones y pústulas existentes, o más comúnmente a través de secreciones prepuciales, constituyendo así una vía de contagio para las hembras, tanto en la monta natural como en la inseminación artificial (Suárez et al., 1995)

El presente trabajo se ha realizado con el objetivo de evaluar la relación existente entre el padecimiento de la enfermedad en su forma venérea y su influencia sobre la calidad seminal. Se presentan los resultados obtenidos en 21 toros estudiados.

MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio se ha desarrollado en la provincia de Cáceres, durante el periodo 1997-1999. Se seleccionaron un total de 21 explotaciones agrupadas en 7 comarcas con las características generales del régimen de explotación en extensivo. Los animales estudiados (toros adultos) se encuadran dentro de las razas Limousine (n=10), Charolais (n=7), Avileña Negra-Ibérica (n=2) y Retinto (n=2).

Para la obtención de resultados con el objetivo planteado realizamos una recolección y estudio del semen de forma aleatoria entre los toros que cursaban con balanopostitis (n=12; 6 Limousine, 4 Charolais, 1 Avileño y 1 Retinto) y comparamos los resultados con las características del semen de toros sanos (n=9; 4 Limousin, 3 Charolais, 1 Avileño y 1 Retinto) en el mismo régimen de manejo y alimentación.

Para la contrastación seminal hemos seguido los procedimientos habituales en centros de Inseminación Artificial (Gosálvez y Vázquez, 1993), evaluando las características macroscópicas (volumen y color) y microscópicas (concentración espermática, número total de espermatozoides, motilidad individual, morfología, porcentaje de espermatozoides vivos y muertos).

El aislamiento del virus se realizó tras la inoculación de las suspensiones de las muestras recogidas en cultivos celulares empleándose las líneas celulares establecidas GBK o MDBK según la metodología usual descrita para el cultivo y aislamiento del virus, observándose el desarrollo de inclusiones intranucleares Cowdry tipo A Feulgen positivo en las muestras que contenían el virus de la Rinotraqueítis Infecciosa Bovina. Este estudio fue realizado por los Laboratorios LDG de Barcelona.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Las características macroscópicas entre los grupos estudiados nos muestran la existencia de una variación en la coloración del semen más evidente en los toros afectados por balanopostitis (Tabla 2 y 3). Esta modificación en el color estaba determinada por la presencia en el eyaculado de restos celulares, exudados y bacterias. Todo ello coincide por lo descrito por varios autores, como Harkness et al., (1984), los cuales señalan que pueden existir descargas mucopurulentas o incluso hemorrágicas por el orificio prepucial como consecuencia del padecimiento de la enfermedad.

En cuanto al volumen de los eyaculados comprobamos que no existían diferencias estadísticamente significativas ($p>0.05$) al comparar el grupo afectado por la balanopostitis frente al grupo control

En la tabla 1 se presentan los resultados de los parámetros microscópicos determinados en los eyaculados de los animales. Cabe destacar que no se observaron diferencias estadísticamente significativas ($p>0.05$) atribuibles a la raza ni al padecimiento de la enfermedad en ninguna de las características del semen estudiadas, encontrándose todas ellas dentro del rango indicado en la bibliografía.

Aunque no hemos encontrado bibliografía acerca de la influencia del herpesvirus bovino tipo-1 en las características seminales de toros de razas cárnicas, a la vista de los resultados se puede determinar la baja acción patógena que el virus ejerce en los animales afectados tal como señala Parsonson (1964), todo ello coincidiendo con lo expresado años después por Donate (1997) quien señala que la Balanopostitis Pustular Infecciosa es considerada como un proceso relativamente leve y con pocas consecuencias patológicas, ligadas exclusivamente a la infertilidad transitoria de los bovinos afectados.

Tabla 1: Valores medios de las características de los eyaculados: volumen (V), concentración (CE), número total de espermatozoides (ET), motilidad individual (MI), número de espermatozoides anormales (EA) y número de espermatozoides muertos (EM).

Características seminales	Toros con Balanopostitis (n=12)	Toros sin Balanopostitis (n=9)	Significación
V (ml)	6.5±1.78	5.5±1.42	N.S.
CE (x 10 ⁹)	0.83±0.36	1.02±0.24	N.S.
TE (x10 ⁹)	5.08±1.62	5.84±1.4	N.S.
MI (%)	78.3±7.1	82.2±8.3	N.S.
EA (%)	9.16±4.73	8±6.46	N.S.
EM (%)	15.41±3.92	12,5±3.9	N.S.

N.S.=no significativo

Tabla 2: Volumen y color del semen en toros con Balanopostitis según la raza.

Nº DE TORO/RAZA	VOLUMEN (ml)	COLOR
1/Limousine	5	Blanco
2/Limousine	6	Blanco-rosáceo
3/Limousine	8	Blanco-rosáceo
4/Limousine	10	Blanco
5/Limousine	4	Blanco-rosáceo
6/Limousine	9	Blanco
7/Charolais	7	Blanco-rosáceo
8/Charolais	7	Blanco-grisáceo
9/Charolais	6	Blanco
10/Charolais	5	Blanco-rosáceo
11/Avileño	5	Blanco-grisáceo
12/Retinto	6	Blanco-grisáceo
X±DT	6.5±1.78	

Tabla 3: Volumen y color del semen en toros sin Balanopostitis según la raza.

Nº DE TORO/RAZA	VOLUMEN (ml)	COLOR
1/Limousine	5	Blanco
2/Limousine	7	Blanco
3/Limousine	4	Blanco
4/Limousine	4	Blanco
5/Charolais	5	Blanco
6/Charolais	8	Blanco
7/Charolais	7	Blanco
8/Avileño	5	Blanco
9/Retinto	5	Blanco
X±DT	5.5±1.42	

BIBLIOGRAFÍA

- DONATE, J.** (1997). "Profilaxis de las enfermedades víricas de la reproducción del ganado vacuno. 1º Congreso Ibérico de Reproducción Animal. Estoril (Portugal) Vol I, 178.
- GONSÁLVEZ, L.F.; VÁZQUEZ, I.** (1993). "Técnicas de control de la reproducción animal I: Inseminación artificial. Ed. Paper kite. Lérida (España). 17-28.
- HARKNESS, J.W.; WOOD, L.; DREW, T.** (1984). "Disease in cattle". Vet. Rec. 115: 283
- PARSONSON, I.M.** (1964) "Infectious Pustular Vulvovaginitis in dairy cattle in Victoria". Aust. Vet. J. 40:257-260.
- SUÁREZ, P.; DA SILVA, N.; PRIETO, C.; CASTRO, J.M.** (1995). En Rinotraqueítis Infecciosa Bovina "Aspectos epizootiológicos y patogenia de la infección por Herpersvirus bovino tipo-1". Bovis, 64:29-40.