

1FD97-0739. Situación sanitaria del ovino en Asturias: sero-prevalencia de la Enfermedad de la Frontera, Maedi-visna, Aborto Enzoótico, Agalaxia Contagiosa, Fiebre Q, Leptospirosis y Toxoplasmosis

| | |
|----------------------------|---------------|
| Investigador responsable | Organismo |
| Alberto Espí Felgueroso | SERIDA |
| Equipo investigador | |
| José Miguel Prieto Martín | SERIDA |
| Marcelino Álvarez Martínez | Univ. de León |
| Juana Pereira Bueno | Univ. de León |

primer año fue debido a limitaciones en la disponibilidad de los kits que solo permitieron analizar el 50% del banco de sueros, manteniéndose no obstante la distribución aleatoria de los sueros testados. A pesar de que el error asumido es superior al 3% establecido para los resultados obtenidos sobre la totalidad del banco, las diferencias que pueden observarse entre ambos años son mínimas.

Objetivos

- Conocer la prevalencia de siete importantes enfermedades del ovino (Enfermedad de la Frontera, Maedi-Visna, Aborto Enzoótico, Agalaxia Contagiosa, Fiebre Q, Leptospirosis y Toxoplasmosis) en la región asturiana.
- Estudiar la epidemiología de las enfermedades investigadas, como por ejemplo la distribución de las enfermedades en la región, la relación con otras especies animales e implicaciones como zoonosis.
- Elaborar un programa de control a través de la aplicación de medidas preventivas, vacunaciones y actuaciones de erradicación.

Resultados

Enfermedad de la Frontera

Se analizaron sueros de 454 animales recogidos en el año 1999 y de 920 recogidos en el año 2000 obteniéndose una seroprevalencia del 3,30% y 4,67% respectivamente (Tabla 1). El menor número de muestras analizadas en el

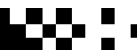
Tabla 1.-Seroprevalencia de la infección por el Virus de la Enfermedad de la Frontera en ovino

| AÑO | 1999 | 2000 |
|------------------------|------|------|
| Nº Sueros investigados | 454 | 920 |
| Nº Positivos | 15 | 43 |
| % Positivos | 3,30 | 4,67 |

Los resultados obtenidos en la encuesta serológica indican una prevalencia media de la infección muy baja en los ovinos de la región asturiana, siendo los valores muy próximos al 4% reseñado por Álvarez et al. (1989); estos resultados contrastan con la alta prevalencia observada en el ganado vacuno, 48,8% (Prieto et al., 1988). En otras regiones de España, se han descrito valores de prevalencia para el ovino más elevados, como el 21% reseñado en la región castellano-leonesa (Álvarez et al., 1989).

Maedi-Visna

Los resultados obtenidos sugieren una amplia distribución de este proceso en el ovino de Asturias, como se puede apreciar en los datos de prevalencia mostrados en la tabla 2.



En este caso, se pudo realizar el análisis de la práctica totalidad del banco de sueros en ambos años, no existiendo diferencias significativas entre los valores obtenidos en los 2 años de estudio.

Tabla 2.–Seroprevalencia de la infección por el Virus del Maedi-Visna en ovino

| AÑO | 1999 | 2000 |
|------------------------|-------|-------|
| Nº Sueros investigados | 907 | 900 |
| Nº Positivos | 201 | 218 |
| % Positivos | 22,16 | 24,22 |

Los valores de prevalencia obtenidos en Asturias frente a esta enfermedad son muy similares a los obtenidos en la Comunidad de Navarra, donde se obtuvieron prevalencias individuales del 28% y del 26% (Pérez-Gómez et al., 1993; Ameztoy et al., 1998). No obstante, hay que indicar que la técnica utilizada fue diferente, ya que, en los citados estudios se empleó la inmunodifusión en gel de agar. En el País Vasco la prevalencia encontrada fue aún mayor, 52,4% (González, 1989).

Aborto enzoótico

La prevalencia de este proceso, detectable mediante la prueba de Fijación del Complemento (FC), fue muy baja, por debajo del 1% (Tabla 3). Aunque se analizó el 100% del banco de sueros en el primer año, tras la escasa sensibilidad mostrada por la técnica, se decidió reservar el limitado volumen de suero disponible para otras técnicas. Esta es la razón de que tan sólo se hayan testado 368 sueros en el año 2000.

Tabla 3.–Seroprevalencia de la infección por *Chlamydia abortus*

| AÑO | 1999 | 2000 |
|------------------------|------|------|
| Nº Sueros investigados | 939 | 368 |
| Nº Positivos | 2 | 0 |
| % Positivos | 0,21 | 0,00 |

A pesar de que *Chlamydia abortus* es el agente más comúnmente diagnosticado como causa de abortos en el ganado ovino en la mayoría de los países de nuestro entorno (Aitken et al., 1990), la prevalencia serológica individual que nosotros hemos encontrado es prácticamente insignificante. La razón para esta aparente contradicción puede radicar, no sólo en la falta de sensibilidad de la técnica utilizada (FC), sino en la corta persistencia de los títulos de anticuerpos tras producirse el aborto. De hecho, incluso cuando se realizan investigaciones serológicas sobre rebaños que están sufriendo abortos, las prevalencias individuales obtenidas tampoco son demasiado elevadas; por ejemplo hay que destacar el 8% reseñado por Leonard et al. (1993) en Escocia.

Agalaxia contagiosa

Los resultados obtenidos muestran una seroprevalencia baja frente a este proceso, el 3,45% y el 2,39% en los dos años consecutivos de estudio (ver tabla 4).

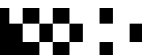
Tabla 4.–Seroprevalencia de la infección por *Mycoplasma agalactiae* en ovino

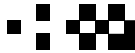
| AÑO | 1999 | 2000 |
|------------------------|------|------|
| Nº Sueros investigados | 928 | 920 |
| Nº Positivos | 32 | 22 |
| % Positivos | 3,45 | 2,39 |

Los valores de prevalencia obtenidos en los años 1999 y 2000 (3,45 y 2,39 %) son muy bajos, especialmente si se comparan con los obtenidos en las áreas mediterráneas, lo que puede estar relacionado con la escasa especialización del ovino asturiano en la producción de leche.

Fiebre Q

De modo similar a lo que hemos indicado para el aborto enzoótico, la prueba de la Fijación del Complemento ha detectado menos





casos de los esperados. También, por economía del suero disponible en el segundo año, sólo se han testado 368 sueros.

Los valores de prevalencia obtenidos en Asturias (Tabla 5), entorno al 5%, no están demasiado alejados del 2,4% detectado en el ovino de la Comunidad Autónoma Vasca y Navarra, de acuerdo con el estudio realizado entre 1981 y 1984 por Muñiz et al. (1986); o del 5% detectado en un estudio posterior (Sáez de Ocariz et al., 1987). Sin embargo, en un trabajo realizado en Huesca en 1990, la prevalencia fue mucho más elevada, del 18,8% (González Sinde, 1991). En estos estudios se empleó la técnica de Fijación del Complemento como estrategia analítica de control de la enfermedad.

Tabla 5.–Seroprevalencia de la infección por *Coxiella burnetii* en ovino

| AÑO | 1999 | 2000 |
|------------------------|------|------|
| Nº Sueros investigados | 918 | 368 |
| Nº Positivos | 51 | 13 |
| % Positivos | 5,55 | 3,53 |

Leptospirosis

Los resultados de seroprevalencia del serovar *hardjo* en el ganado ovino sugieren una mínima presencia de estas infecciones (Tabla 6). La detección de sólo 5 sueros con reacción a títulos, que por otra parte son muy poco significativos (1/10 y 1/20), en los 940 sueros analizados en el año 1999 apuntan a que deben buscarse otros serovares como posible fuente de leptospirosis en esta especie. En este caso, la técnica es suficientemente sensible y permite descartar el papel del ovino como reservorio de esta serovariedad, aunque lógicamente existe muchos otros serovares para los que podría actuar como hospedador de mantenimiento.

Los resultados de seroprevalencia obtenidos son muy próximos al 0,7% reseñado por Espí et al. en el año 2000 para el ganado vacuno en Asturias y contrastan notablemente con

los obtenidos en el Reino Unido o en Australia donde se plantea el posible papel de esta especie como mantenedora de la infección (Ellis et al., 1981).

Tabla 6.–Seroprevalencia de la infección por *Leptospira borgpetersenii* serovar *hardjo* en ovino

| AÑO | 1999 | 2000 |
|------------------------|------|------|
| Nº Sueros investigados | 940 | 368 |
| Nº Positivos | 5 | 0 |
| % Positivos | 0,53 | 0,00 |

Toxoplasmosis

La disponibilidad de una técnica adecuada retrasó el estudio de estas infecciones hasta el año 2000. Tras realizar algunas pruebas con la técnica de aglutinación directa, se descartó debido a su lectura poco clara cuando se trata de realizar un "screening" sobre un número de muestras amplio a una dilución única. El ELISA proporcionado por un laboratorio francés, ha respondido mejor a nuestras necesidades, detectándose una prevalencia del 60,45%, resultado que es concordante con lo esperado en nuestro país.

Los valores de prevalencia obtenidos (Tabla 7), siendo muy elevados (60,45%), están próximos a los obtenidos por otros autores. Así, en regiones limítrofes a la de nuestro estudio, como León, se citan seroprevalencias del 46,1% (Quintanilla, 1999), utilizando una técnica ELISA muy similar. Empleando la Inmunofluorescencia indirecta (IFI) también se han obtenido seroprevalencias elevadas, del 50,5% en Madrid (Aparicio Garrido et al., 1972) y del 31,6% en Zaragoza (Loste et al., 1975).

Tabla 7.–Seroprevalencia de la infección por *Toxoplasma* en ovino

| AÑO | 1999 | 2000 |
|------------------------|------|--------|
| Nº Sueros investigados | - | 880 |
| Nº Positivos | - | 532 |
| % Positivos | - | 60,45% |