SITUACION ACTUAL DEL SCRAPIE EN ARAGON

Pozzato, N.; Ferrer, L.M.; Minguijón, E.; Bolea, R.M.; De las Heras, M.; Garcia de Jalón, J.A.
Departamento de Patología Animal
Unidad de Histología y Anatomía Patológica
Facultad de Veterinaria de Zaragoza

INTRODUCCION

El Scrapie ovino y caprino es el prototipo de un conjunto de enfermedades conocidas como Encefalopatías Espongiformes Transmisibles que afectan a muchas especies animales y también al hombre.

El Scrapie se caracteriza por un largo periodo de incubación, sintomatología nerviosa, una evolución lenta pero progresiva y un final fatal para todos los individuos afectados. La enfermedad se presenta en animales adultos, sin distinción de sexo y se transmite tanto verticalmente como horizontalmente. Aunque tenga un origen infeccioso, la genetica condiciona la presentación y desarrollo de la enfermedad.

Los primeros casos en España se diagnosticaron en Aragón en 1984 (1) aunque algunos casos se habian observado en los años precedentes. Desde entonces, hemos mantenido en el Servicio de Diagnostico Anatomopatológico de la Facultad de Veterinaria de Zaragoza un seguimiento especial de esta enfermedad. Confirmando nuevos casos, detectando focos y estudiando las relaciones entre los distintos rebaños infectados. Al mismo tiempo, hemos perfeccionado los metodos de diagnóstico y asesorado a los veterinarios y ganaderos con el fin de controlar la enfermedad (2).

El objetivo de esta comunicación es informar del estado actual del Scrapie en Aragón así como presentar la puesta a punto de una técnica de identificación de Fibrillas Asociadas al Scrapie (SAF) mediante Microscopía Electrónica, que nos ha permitido mejorar la fiabilidad del diagnóstico.

MATERIAL Y METODOS

A lo largo de 11 años se han estudiado 86 ovejas y 2 cabras procedentes de 17 rebaños. A estos animales se les ha sometido a un periodo de observación clínico, procediendo a su sacrificio humanitario en la fase media y terminal del proceso.

Para el diagnóstico de la enfermedad se tomaron muestras del encéfalo, en formol neutro al 10% y se procesaron de forma rutinaria para el estudio histopatológico.

Para los estudios de microscopía electrónica se utilizó material fresco y congelado de los ultimos 11 casos. Este material fue homogeneizado y para su observación mediante microscopía electronica se siguió un protocolo modificado de la técnica puesta a punto por Hilmert y Diringer que consiste en la visualización de SAF a 35000x tras purificación con ultracentrifuga y tratamiento con Proteinasa K y tinción negativa (3).

RESULTADOS

La sintomatología clínica caracteristica del Scrapie consistía en alteraciones del comportamiento, temblores, prurito, incoordinación motora, adelgazamiento progresívo, ataxia y muerte tras 3 ó 6 meses de iniciados los primeros síntomas.

El cuadro lesional se limitaba al Sistema Nervioso Central en el cual se aprecia una caracteristica vacuolización de las neuronas así como una marcada espongiosis del neuropilo y astrocitosis localizadas en cerebelo, puente, medula oblongada y medula espinal.

El estudio de homogeneizados de SNC de ovejas afectadas de Scrapie mediante M.E. nos ha permitido demostrar la presencia de material filamentoso espirilizado por parejas de 2-4 nm de diametro y 100-500 nm de largo, rectas o ligeramente incurvadas que se juntan formando fibrillas de 12-16 nm de diametro.

Hasta 1994 el Scrapie ha afectado en Aragón a 17 rebaños (ver tabla I y II). La evolución dentro de estos rebaños ha resultado ser muy variable. En 3 de ellos se ha obtenido la erradicación de la enfermedad. En 7 rebaños que han seguido nuestras recomendaciones ha descendido la incidencia hasta el 1-4%

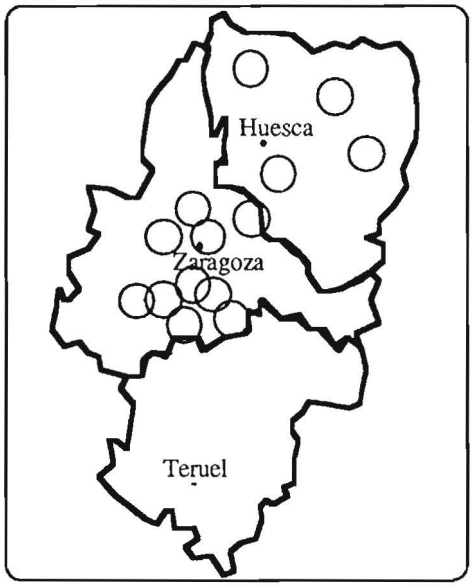
La situación más preocupante la encontramos en la provincia de Zaragoza donde algunos rebaños de recría de alta calidad han servido de foco central de diseminación de la enfermedad, que por su largo tiempo de incubación se queda desapercibida durante 2 a 4 años, permitiendo la trasmisión del proceso morboso a granjas anteriormente exentas y alcanzando en algunos casos una incidencia que en 1994 ha superado el 20%

DISCUSION

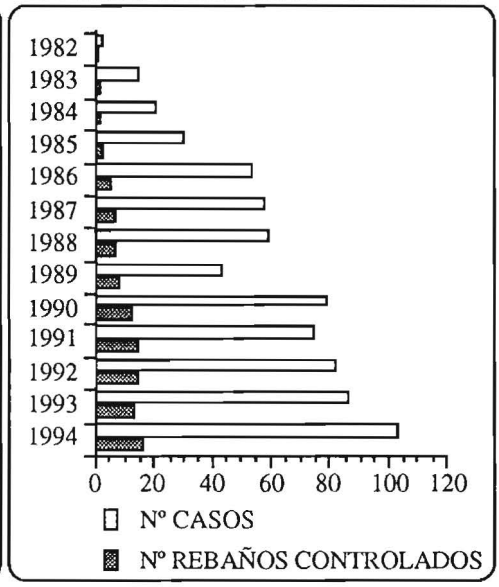
La presencia de material filamentoso demostrado mediante tinción negativa y microscopía electrónica, permite la confirmación plena del diagnóstico del Scrapie en nuevos rebaños.

Dado el hipotético riesgo al Scrapie para la salud humana y la preocupante evolución de la enfermedad en algunos rebaños, recomendamos la necesidad de una campaña de erradicación y control del Scrapie en la comunidad aragonesa.

I. AREAS GEOGRAFICAS AFECTADAS



II. DISTRIBUCION CASOS Y REBAÑOS



BIBLIOGRAFIA

1. - GARCIA DE JALON, J.A.; DE LAS HERAS, M.; BALAGUER, L.; BADIOLA, J.J.: Enfermedad del prurigo lumbar (Scrapie) en la oveja: diagnóstico en 5 rebaños. *Med. Vet.* **4** : 303-312 (1987).
2. - GARCIA DE JALON, J.A.; DE LAS HERAS, M.; FERRER, L.M.: Evolución de la enfermedad del prurigo lumbar (Scrapie) en Aragón. *Med. Vet.* **8** : 241-244 (1991).
3. - HILMERT, H. and DIRINGER, H. : A rapid and efficient method to enrich SAF-protein from scrapie brains of hamsters. *Bioscience Reports* **4** : 165-170 (1984).