

CONOCIMIENTOS ACTUALES SOBRE MIXOMATOSIS Y PROBLEMAS
RESPIRATORIOS

Joan Plana i Durán.- Dtor. General Técnico
Josep Bassols i Mallarach.- Dep. Relaciones Técnicas
M. Vayreda i Casadevall.- Dep. Investigación

LABORATORIOS SOBRINO, S.A. VALL DE BIANYA-OLOT (GE)

Este trabajo quiere ser la continuación de la comunicación que presentamos el año pasado con motivo del VI SYMPOSIUM NACIONAL DE CUNICULTURA, celebrado en Zaragoza.

Con ello intentamos aportar nuevas conclusiones a la temática conjunta de la Mixomatosis y los problemas respiratorios relacionados con ella.

En el citado trabajo, y como resumen, hablábamos del aislamiento de un virus a partir de conejos enfermos de un proceso respiratorio grave, con sintomatología semejante a la Mixomatosis, y frente al cual no protegían las vacunas antimixomatósicas, pues, sóloamente observábamos una mayor resistencia al virus en los animales vacunados de Pasteurella y Bordetella, con adyuvante oleoso.

En la mayoría de las explotaciones en que se han seguido las recomendaciones aludidas, (eliminación de los animales afectados al primer síntoma, limpieza y desinfección enérgicas y periódicas, junto a la vacunación descrita anteriormente así como algún tratamiento antibiótico o vitamínico) se ha conseguido erradicar el problema.

Diversos autores franceses hablan de un virus de mixomatosis con tropismo respiratorio que se transmite por contacto, y no por artrópodos, frente al cual dan protección las vacunas heterólogas.

Con nuestra experiencia hemos comprobado que en el campo sirve de poco la vacunación tradicional de mi-

xomatosis, con vacuna heteróloga por vía subcutánea. Por otra parte, y como veremos más adelante, en las pruebas laboratoriales realizadas son mucho más sensibles los animales infectados por inyección intraparebral que los infectados por instalación nasal, lo cual quizás presuponga que puede también transmitirse por vectores.

Si bien no dudamos de la existencia de un virus mixomatoso con tropismo respiratorio, pensamos que los virus con los cuales estamos trabajando no sean de Mixomatosis.

Exámenes realizados por el Dr. Gourreau, del L.C.R.V., a nivel de microscopía electrónica, revelan la existencia de un Poxvirus. No obstante, tanto por su morfología, como por sus características de replicación, y por su efecto citopático en células RK₁₃, parece indicar que se trata de un virus diferente al de la mixomatosis.

Por otra parte, en la bibliografía americana (Veterinary Virology) se habla de infecciones en conejos por Rabbitpox virus, con una sintomatología parecida a esta nueva forma respiratoria.

La vacunación de mixomatosis por vía intradérmica mediante el uso del Dermojet, supone lograr una mayor efectividad en las aplicaciones vacunales ante los casos de mixomatosis típica. En algunas explotaciones con este nuevo proceso se han realizado vacunaciones con Dermojet, usando vacuna heteróloga; los resultados no son tan satisfactorios como en el caso anterior, pero se ha conseguido erradicar el problema en muchos de ellos.

A partir de estos datos realizamos una prueba laboratorial a fin de determinar con más precisión la eficacia de la vacunación de mixomatosis frente a este tipo de virus.

Analizamos los siguientes aspectos:

a).- Vía de administración de la vacuna:

- Subcutánea
- Intradérmica mediante el uso del Dermojet

b).- Vía de infección experimental:

- Instalación intranasal
- Inoculación intraparpebral

Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

	Testigos no vacunados	Vacunados vía subcutánea	Vacunados vía intradérmica (Dermojet)
Infección intranasal	6/6	12/2	12/0
Infección intraparpebral	6/6	12/11	13/3

$x/y = \frac{\text{Número conejos de la experiencia}}{\text{Número de conejos muertos por la enfermedad}}$

CONCLUSIONES

- Todos los animales testigos murieron, tanto si fueron infectados por vía intranasal como intraparpebral.
- Los conejos vacunados por vía subcutánea no aguantaron, prácticamente, la infección intraparpebral, tal como había ocurrido en experiencias anteriores, pero aguantaron bastante bien la infección intranasal. Ello demostraría que puede protegerse a los conejos contra este tipo de virus, vacunándolos con vacuna heteróloga, por vía subcutánea, sin embargo, este hecho no se demuestra en la práctica de campo.
- Los conejos vacunados por vía intradérmica, mediante el uso del Dermojet, soportan bastante bien la infección experimental por vía intraparpebral y, muy bien, por vía intranasal. Este aspecto se demuestra en el campo, pero no tan satisfactoriamente como cabría esperar.

RELACION CON OTROS GERMENES DE TIPO RESPIRATORIO

La mayor resistencia que ofrecen los animales vacunados de complejo respiratorio, frente a los virus ais-

lados por nosotros nos indica, ya de entrada, una clara relación entre estos problemas respiratorios y la Mixomatosis.

Por otra parte, el aislamiento constante de gérmenes típicamente respiratorios como son Pasteurellas, Bordetellas, Staphilococos, etc. en los animales que padecen el proceso vírico, nos confirma su papel preponderante en dicha enfermedad.

Con esos datos podemos pensar que diversos virus de tipo mixomatoso o parecidos pueden estar latentes en animales clínicamente sanos o con problemas respiratorios, tal y como han demostrado algunos investigadores franceses; y en determinadas circunstancias es tresantes se pueda exacerbar su virulencia y producir problemas graves.

De todo ello deducimos que los procesos respiratorios están profundamente ligados al padecimiento de Mixomatosis, ya sea en su forma típica, en su forma respiratoria, o en cualquier otro proceso relacionado.

PAUTA A SEGUIR RECOMENDADA

El programa de vacunaciones que se sigue actualmente en Francia frente a los diversos tipos de mixomatosis, se basa en una primovacuna con vacuna heteróloga y las posteriores revacunaciones con vacuna homóloga, ambas aplicaciones con Dermojet. A su vez se incide ampliamente en la conveniencia de vacunar sistemáticamente de Pasteurella y Bordetella.

En España la pauta a seguir que recomendamos actualmente se basa en los siguientes puntos:

a).- Medidas profilácticas:

- Llevar a cabo un esmerado manejo en cuanto a la limpieza y desinfección se refiere.
- Desinsectar adecuadamente.
- Eliminación de animales afectados de problemas respiratorios.

Plan vacunal reproductores:

- Mixomatosis: Cada 6 meses, a ser posible con Dermojet. En casos de alta peligrosidad, vacunar cada 4 meses.
- Complejo respiratorio: Cada 4-6 meses, según incidencia.

Plan vacunal reposición:

- Mixomatosis: Al destete, revacunando a las 10-12 semanas de vida. A ser posible con Dermojet.
- Complejo respiratorio: A las 10-12 semanas, revacunando 4-6 semanas más tarde.

Plan vacunal engorde:

En caso de considerarse oportuno, vacunar de mixomatosis al destete. Si la vacunación de mixomatosis se realiza con Dermojet, puede simultanearse con la del complejo respiratorio por vía subcutánea.

b).- Medidas recomendadas en las explotaciones afectadas:

- Como principal medida sanitaria a efectuar en las explotaciones afectadas debemos eliminar a todos los animales con sintomatología de mixomatosis o de procesos respiratorios graves semejantes, al aparecer los primeros síntomas
- Limpieza y desinfección enérgica y frecuente de toda la nave, en especial los utensilios que hayan estado en contacto con animales enfermos. No aprovechar el pienso que sobre en las tolvas, ni tocar otros animales antes de lavarse las manos. Con el fin de evitar ser vehículo de gérmenes, lo más aconsejable es coger a los enfermos con guantes.
- Desinsectar adecuadamente.
- Pueden administrarse antibióticos (Tetraciclina, Kitasamicina ...) o choques vitamínicos, con el fin de contrarrestar los agentes secundarios y fortalecer a los animales.

Plan vacunal reproductores:

- Mixomatosis: Cada 4 meses, a ser posible con

Dermojet.

- Complejo respiratorio: Cada 4 meses.

Plan vacunal reposición:

- Mixomatosis: Al destete, revacunando a las 10-12 semanas de vida. A ser posible con Dermojet.
- Complejo respiratorio: A las 6 semanas, (o si multáneamente al destete si se vacuna con Dermojet) revacunando a las 10 semanas y a las 14-16 semanas.

Plan vacunal engorde:

- Mixomatosis: Vacunar al destete, a ser posible con Dermojet.
- Complejo respiratorio: Si se vacuna de Mixomatosis con Dermojet, puede hacerse simultáneamente al destete, por vía subcutánea. Si se vacuna de Mixomatosis por vía subcutánea, vacunar de complejo respiratorio, si se considera oportuno, una semana después.

Como continuación de trabajos anteriores realizamos un estudio actualizado sobre la mixomatosis y los problemas respiratorios relacionados con ella.

A partir del conocimiento de la mixomatosis y del complejo respiratorio en su forma típica, junto a las nuevas implicaciones existentes en los últimos cuatro años, y estudiadas profundamente por diversos investigadores extranjeros como una nueva forma de mixomatosis con tropismo respiratorio, exponemos el resultado de toda una serie de pruebas laboratoriales y de campo orientadas a estudiar la forma de prevenir estos procesos.

Con todo, las pruebas realizadas con microscopía electrónica y en cultivo de tejidos, nos hacen dudar de que los virus con los cuales estábamos trabajando sean de mixomatosis.

Como conclusiones más importantes podemos subrayar la importancia de la vacunación de mixomatosis, por vía intradérmica mediante el uso del Dermojet, asociada a una buena inmunización frente a Pasteurella y Bordetella, junto a unas buenas medidas higiénico-sanitarias, siendo las principales la limpieza y desinfección periódicas y la eliminación de los animales enfermos al primer síntomas de mixomatosis en forma respiratoria, o en procesos respiratorios graves.

