

Uso de la Vacuna Antipiógena en los casos de Aftosa

Dr. A. LABORDE e Ing. Agr. F. ROLFO

Habiéndose presentado a fines de Octubre 1934 algunos casos de fiebre aftosa entre las vacas del tambo de la Escuela, la que desde su comienzo tomó un carácter intenso (localización de las aftas en las tetas y pezuñas) se resolvió, entre otras medidas, hacer uso de la vacuna Antipiógena.

A objeto de formar criterio sobre la influencia de dicha vacuna se dispuso darle a su empleo un carácter experimental y comparativo procediéndose en consecuencia a eliminar las variantes de origen que pudieran afectar la interpretación de los resultados.

El 29 de Octubre, fecha en que se inició el ensayo, se eligió un lote de 27 animales que presentaban los primeros síntomas de la enfermedad, los que se dividieron al azar en:

Grupo A	No vacunado	11 animales
" B	Vacunado	16 "

La vacuna se aplicó en inyección sub-cutánea y en dosis de 20 centímetros cúbicos. El número tal vez reducido de los animales sometidos a control es una consecuencia directa de las condiciones de uniformidad de estado, producción y fecha de iniciación de la enfermedad, requeridas para colocar el ensayo al amparo de errores de experimentación.

El régimen alimenticio fué en principio semejante para los dos grupos, estableciéndose, como veremos más adelante, modificaciones en los casos en que los animales se vieron imposibilitados para andar. A objeto de evitar todo exceso de movimiento que pudiera perjudicar el estado de los animales enfermos se dispuso para pastoreo de un avenal ubicado a 200 mts. del tam-

bo, en el que permanecían desde las 9 a las 12 horas. A las 17 horas se echaban en un potrero en muy buen estado y ubicado inmediato al tambo, donde estaban hasta las 4 horas. El ordeño se realizó sin interrupción, dos veces al día, a mano y engrasando los pezones enfermos. Las aftas se trataron en forma idéntica para los dos grupos: en la vaca una sola cura con Lisol al 5 %; en las tetas desinfección con la misma solución antes del ordeño y luego pomada de óxido de zinc al 10 %; las aftas de las pezuñas se trataron con sulfato de cobre al 1 %. El proceso de la enfermedad se siguió diariamente, llevándose, con tal propósito, una ficha particular de cada animal, en la que se hacía anotaciones sobre su estado, aparición de las aftas, localizaciones, temperatura y los resultados del control lechero. El juicio clínico se concretaba, a su vez, en una clasificación numérica convencional lo que permitirá al final completar las conclusiones en forma gráfica.

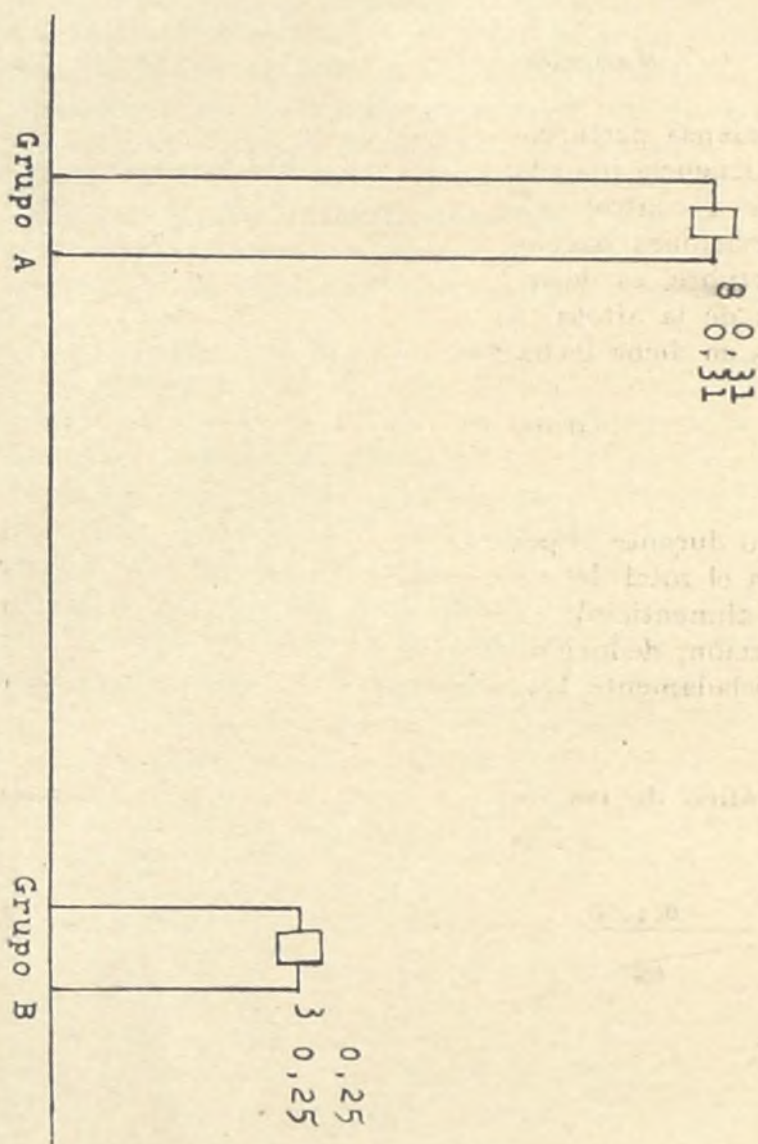
Remitiéndonos a las planillas de control, puede apreciarse la evolución rápida de la enfermedad, constatándose en las primeras 24 horas temperaturas que oscilaron entre $39 \frac{1}{2}$ y $41 \frac{1}{2}$ grados.

La localización eruptiva comenzó en la mayoría de los casos, por las mamas y en algunos animales las vesículas aparecieron en la región digital. Al segundo día de control todos los animales presentaron aftas en la boca, mamas y pezuñas. El control lechero acusa una disminución brusca de la producción.

Computando las anotaciones y el puntaje que expresa el juicio clínico no se acusa diferencia de valor entre los grupos. A partir del segundo día de observación pudo apreciarse algunos casos de reacción favorable los que corresponden en su totalidad a los animales del grupo B, en particular en las localizaciones bucal y mamaria; las pezuñas presentan en general mal aspecto; las aftas se han extendido, la corona y las pezuñas se ablandan y se desprenden parcialmente. En el grupo A aparecen animales con la ubre inflamada, cuartos endurecidos y canal excretor obstruido, dando leche cuajada y rojiza. Al quinto día el cuadro clínico de los dos grupos acusa diferencias marcadas a favor de los animales vacunados los que mejoran visiblemente; la fiebre ha disminuido. Con fecha 7 de Noviembre fué necesario estabular cuatro animales del grupo A por estar imposibilitados para andar, presentando la corona inflamada y extremadamente sensible; hay supuración en las partes blandas de las pezuñas.

El día 9 se tomó la misma medida con cuatro animales del referido grupo. Noviembre II: Las complicaciones se acentúan en el grupo A; dos animales presentan obstruido el canal excretor de la mama, siendo necesario ordeñarles con sondas; cuatro animales están atacados de mamitis, lo que se trata con lavajes de floruro de sodio al 0.5 o/oo y masajes de lanolina y salicilato de sodio al 10 %; la mejoría se acentúa en los animales del grupo B. Noviembre 20: El cuadro clínico de los animales es el siguiente: Grupo A: De 11 animales 8 fueron estabulados. 3 presentan complicaciones graves en las pezuñas y corona, siendo necesario intervenir aplicando líneas y puntas de fuego; 4 animales están atacados de mamitis aguda; grupo B: De los 16 animales no hay ninguno con complicaciones.

La puntuación convencional aplicada en el juicio clínico establece una oscilación de 1 a 10 para expresar los distintos estados, correspondiendo el valor 1 al animal sin muestra aparente de enfermedad y 10 a aquel, cuyo estado se considera de extrema gravedad. Estas puntuaciones acusan desde el quinto día de enfermedad valores bien diferenciados para los dos grupos, correspondiendo a los testigos los valores máximos, oscilando entre 7 y 10, con un promedio de 8. En el grupo B la puntuación oscila entre 1 y 4, arrojando un valor promedial de 3. La expresión de los resultados obtenidos, previo cálculo de las variaciones, puede concretarse gráficamente:



Las diferencias establecidas en el curso de la enfermedad con el empleo de la vacuna Antipiógena son favorables y significativas, no coincidiendo en ningún caso, la puntuación del grupo testigo con los vacunados.

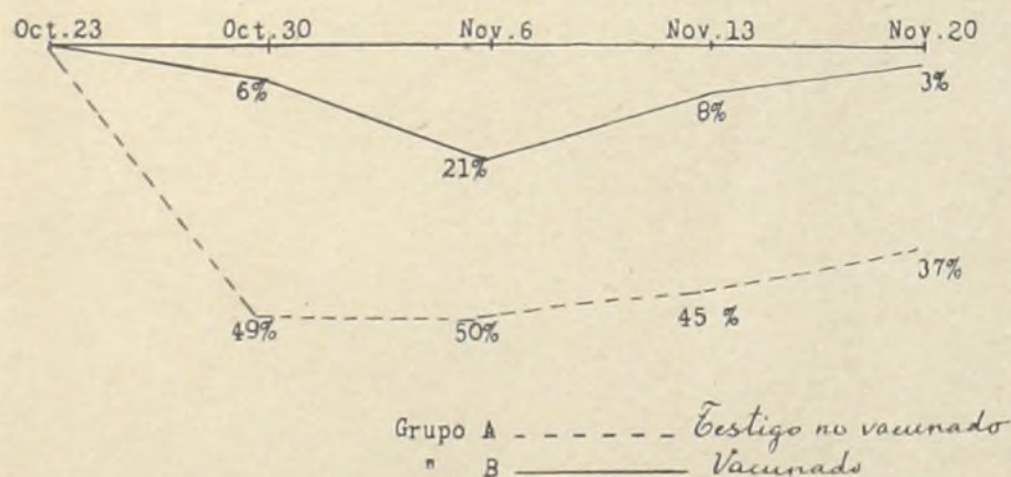
Variación de la producción lechera

La intensa perturbación sufrida en la producción lechera es una consecuencia inmediata del estado patológico de los animales sometidos a control. Como punto de partida en el estudio de estas variaciones hacemos uso del control lechero realizado el 23 de Octubre, es decir, con seis días de anterioridad a la presentación de la aftosa. Agregamos los promedios de producción obtenidos en dicha fecha:

Grupo A	8.5 litros
" B	10.28 "

Como durante el período de control la producción lechera se redujo en el total del vacaje, debido a cambios en el medio (climático-alimenticio), empleamos para el cálculo un coeficiente de corrección, deducido de esas variaciones, para así poder expresar aisladamente las oscilaciones provocadas por la aftosa.

Gráfico de las mermas provocadas por la aftosa en la producción lechera



Los promedios de producción del control han sido igualados a 100 y expresado gráficamente por la línea X-X.

Las reducciones en la producción se han fijado en porcentaje y expresan las mermas absolutas, determinadas por la aftosa. Las diferencias establecidas gráficamente son bien evidentes: La máxima en el grupo vacunado alcanzó a 21 % del promedio normal, mientras que el grupo testigo redujo su producción a un 50 %. Además la producción se normalizó más rápidamente en el grupo B.

CONCLUSIONES

- 1) Los síntomas de la enfermedad se presentaron en los dos grupos a igualdad de intensidad dentro de las primeras 48 horas, reaccionando luego favorablemente los animales del grupo B.
- 2) El cuadro clínico final acusa diferencias absolutas y significativas a favor del grupo B.
- 3) La enfermedad se manifestó con complicaciones graves (mamitis-artritis) en los animales del grupo A.
- 4) El empleo de la vacuna Antipiógena ha determinado una reducción apreciable en el proceso de la enfermedad.