

BAC

MODULO DIGITAL



El documento fuente se encuentra en
La Biblioteca Agropecuaria de Colombia

ELEMENTOS BIBLIOGRAFICOS

AUTOR (ES): Vizcaíno Gerdts, O.G.; Urrego Valbuena, M.

TITULO: Inmunopatología de una vacuna experimental bivalente de Babesia bovis y Babesia bigemina irradiada con cobalto 60

FUENTE: Colegio de Médicos Veterinarios y Zootecnistas de Santander, Bucaramanga (Colombia). 15. Congreso Nacional de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Bucaramanga (Colombia), 8-12 Oct 1986.

Resúmenes del 15 congreso nacional de medicina veterinaria y zootecnia. Bucaramanga (Colombia), COLVEZAN, 1986. p. 51

INMUNOPATOLOGIA DE UNA VACUNA EXPERIMENTAL BIVALENTE DE BABESIA BOVIS Y BABESIA BIGEMINA a. IRRADIADA CON COBALTO 60

Otoniel Vizcaíno Gerds y Mauricio Urrego Valbuena

INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO
APARTADO AEREO No. 29743 BOGOTÁ

En Colombia la ganadería bovina es de importancia socioeconómica y podría constituirse en un fuerte renglón económico cuando los métodos profilácticos para las enfermedades infecciosas constituyan una alternativa eficaz para proteger la salud animal. Un grave problema que afecta la ganadería del país y aún del mundo, son las enfermedades ocasionadas por hemoparásitos. Dentro de éstos, las especies de babesias se encuentran ampliamente difundidas, producen pérdidas cuantiosas y los métodos utilizados de protección, no están disponibles comercialmente. Por lo tanto, un estudio orientado a la elaboración de una vacuna bivalente contra *Babesia bovis* y *Babesia bigemina* que existen en el país, está plenamente justificado y fué el objetivo de este experimento.

Para probar la efectividad de la vacuna, los animales de los grupos III, IV, V y VI se sometieron a una prueba de desafío 60 días después de la vacunación. Los grupos III y V se desafiaron con cepas homólogas de babesias no irradiadas con la misma dosis inoculada al grupo I. Los grupos IV y VI se desafiaron con cepas heterólogas de babesias no irradiadas con la misma dosis inoculada al grupo II. En los animales del grupo I el inóculo no irradiado utilizado a la misma dosis vacunal irradiada, fué altamente patógeno. Dos animales murieron de babesiosis aguda 7 días después de la inoculación aún después de haber sido tratados contra babesias. En estos animales como se observa en la Tabla I la parasitemia fué 20 o/o y el hematocrito bajo a <10 o/o. Como signos patológicos se observó marcada ictericia en los tejidos, hemoglobinuria, esplenomegalia, hepatomegalia, repleción de la vesícula biliar y obstrucción de los capilares por *Babesia* sp.

En los animales del grupo II, también sufrieron una infección aguda de alta patogenicidad y los 3 animales murieron con síntomas y lesiones similares a los observados en el grupo I.

Se observó una sólida protección frente al desafío en los animales de los grupos III y IV vacunados en babesias irradiadas a 33 krad y desafiados con cepas homólogas y heterólogas respectivamente como en los animales de los grupos V y VI vacunados con babesias irradiadas a 35 krad y desafiados con cepas homólogas y heterólogas, en su orden.

En todos los animales de los grupos vacunados (III, IV, V y VI), no se observaron síntomas clínicos patológicos en la etapa post-vacunal lo que demuestra que la irradiación a las dosis utilizadas, atenuó la virulencia de las babesias la cual se observó en los animales del grupo I. Tampoco se observó en la etapa de desafío síntomas clínicos patológicos en los animales de los grupos vacunados, los cuales también se observaron en los animales del grupo II. Se concluye por lo tanto, que la vacuna de babesias irradiadas, confirió a los animales vacunados, alta protección contra babesias patógenas.

Las fluctuaciones de los valores del hematocrito en los grupos I y II y en los grupos vacunados y los de la parasitemia que sólo se observó en los grupos I y II, se aprecia en la Gráfica 1.