



XXIII Comunicaciones Científicas y Tecnológicas

Orden Poster: CA-035 (ID: 914)

Autor: Barbieri, Flavia Antonela

Título: LIOFILIZACION DE ERITROCITOS CON Anaplasma centrale E INFECCIÓN EXPERIMENTAL

Director:

Palabras clave: Anaplasmosis, Infección experimental, Rickettsemia

Área de Beca: Cs. Agropecuarias

Tipo Beca: Cyt - Pregrado

Periodo: 01/03/2016 al 01/03/2017

Lugar de trabajo: Facultad De Cs. Veterinarias

Proyecto: (13B016) Diseño y desarrollo de productos farmacéuticos para uso en medicina veterinaria. Control de calidad y eficacia clínica.

Resumen:

La Anaplasmosis de los bovinos es una enfermedad infecciosa, transmisible, producida por una rickettsia, Anaplasma marginale. La profilaxis de la misma implica el uso de una vacuna trivalente que contiene Anaplasma centrale, obtenida de bovinos esplenectomizados. El objetivo del presente trabajo fue instaurar la infección experimental de A. centrale y liofilizar eritrocitos altamente infectados con este agente, para su estudio como potencial inmunógeno. Con este fin, fueron utilizados bovinos esplenectomizados n=2, ratones de la cepa CF1(n=4) y de la cepa Balb/c (n=4). El inoculo se obtuvo a partir de bovinos infectados crónicamente, la sangre se extrajo con citrato de sodio al 3.8%. La cantidad inoculada en los bovinos fue de 5x10⁸ eritrocitos infectados con A. centrale (EIA) por vía endovenosa, 1x10⁷ EIA en los ratones de ambas cepas administrados por vía intraperitoneal. Para la infección experimental en cobayos esplenectomizados, n=2 animales se inocularon 1x10⁸ EIA, por la misma vía. Se tomaron muestras de sangre periférica de cada uno de los animales en los días 0, 15, 30, 45 y 60, para determinar el número de eritrocitos infectados por campo, evidenciados en extendidos sanguíneos. Asimismo, las muestras de sangre de todos los animales de experimentación fueron enviadas al laboratorio de Biotecnología de INTA- Castelar para la extracción de ADN y detección de A. centrale por PCR anidada de punto final. De las diferentes soluciones criopreservadoras, la de PVP fue la más adecuada para la liofilización de los eritrocitos. La infección experimental en bovinos arrojo un periodo de prepatencia de 12±1 días y la rickettsemia duplicó diariamente. La infección en ratones Balb/c y cobayos es posible. Sin embargo, el periodo de prepatencia fue prolongado y no se evidenció un comportamiento similar a la infección en el bovino. Son necesarios estudios posteriores para determinar la capacidad inmunoprofiláctica de eritrocitos infectados con A. centrale liofilizados obtenidos en el presente estudio.