



IDENTIFICACIÓN DE ANTIGENOS INMUNODOMINANTES PARA EL DIAGNOSTICO DE LA TUBERCULOSIS BOVINA.

SUSANA FLORES VILLALVA¹, ELBA RODRIGUEZ HERNANDEZ¹, FELICIANO MILIAN SUAZO² y GERMINAL CANTO ALARCON²

1 Centro Nacional de Investigación Disciplinaria en Fisiología y Mejoramiento Animal CENIDF y MA-INIFAP, 2 Universidad Autónoma de Querétaro. flores.susana@inifap.gob.mx

La tuberculosis bovina es una enfermedad infecto-contagiosa caracterizada por la formación de lesiones granulomatosas y que tiene como agente etiológico a *Mycobacterium bovis* (*M. bovis*). Esta es una de las enfermedades más importantes a nivel mundial, al ocasionar graves pérdidas económicas, y representar una barrera para la comercialización del ganado; además de constituir una amenaza para la salud humana. El control de la tuberculosis por *M. bovis* en el humano se basa en el control de la enfermedad en los animales, es por eso que se realiza una intensiva campaña para su erradicación. Sin embargo, el PPD actualmente utilizado contiene una mezcla de proteínas pobremente definida, muchas de las cuales se encuentran presentes en micobacterias ambientales, por lo que en algunos casos no permite una diferenciación entre animales infectados con *M. bovis* y animales sensibilizados por micobacterias ambientales, es por esto que es necesario la identificación de antígenos inmunodominantes que permitan un diagnóstico diferencial de la tuberculosis bovina. Las herramientas proteómicas y genómicas han permitido identificar a los antígenos ESAT-6 y CFP-10, se encuentran presentes en todas las cepas del complejo *M. tuberculosis* y están ausentes en todas las subcepas de *M. bovis* BCG, en el complejo *M. avium* y en la mayoría de las cepas ambientales. A través del análisis comparativo del transcriptoma se definió otro grupo de antígenos idóneos para el diagnóstico diferencial, dentro del cual se encuentra la proteína Rv3615c, este último antígeno identifica animales infectados que no responden al cóctel proteico ESAT-6 - CFP10, por lo que esta proteína complementa el cóctel proteico e incrementa la sensibilidad del mismo, sin afectar la especificidad. En este trabajo de revisión bibliográfica analizaremos los métodos y herramientas biotecnológicas que han permitido la identificación de antígenos inmunodominantes y describiremos a los principales candidatos para reemplazar el uso del PPD