

UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS
Departamento de Ciencias Clínicas



**EVALUACIÓN DE LA INTEGRACIÓN DE PROTEÍNA RECOMBINANTE EN LA
GLÁNDULA MAMARIA DE CABRA EN LACTANCIA NATURAL**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PRESENTADO
A LA FACULTAD DE CIENCIAS
VETERINARIAS DE LA UNIVERSIDAD DE
CONCEPCIÓN, PARA OPTAR AL TÍTULO
DE MÉDICO VETERINARIO**

CARLA VERÓNICA BELTRÁN MORENO
CHILLÁN - CHILE

2016

I.RESUMEN

EVALUACIÓN DE LA INTEGRACIÓN DE PROTEÍNA RECOMBINANTE EN LA GLÁNDULA MAMARIA DE CABRA EN LACTANCIA NATURAL

EVALUATION OF INTEGRATION RECOMBINANT PROTEIN IN THE MAMMARY GLAND GOAT IN NATURAL LACTATION

La expresión de proteínas recombinantes en las células epiteliales de la glándula mamaria de animales resulta una buena alternativa para la producción de biofármacos proteicos. El objetivo del presente estudio, fue la determinación de la eficacia en la integración viral de una proteína recombinante EPO-Fc al utilizar un vector adeno-asociado (AAV) en glándula mamaria de cabra con lactancia natural, junto con la determinación de los niveles de concentración y persistencia de ésta. Para tal efecto se utilizaron 5 cabras mestizas de 1 año y medio de edad con lactancia natural, a las cuales se les integró directamente el vector adenoviral-asociado en las células epiteliales de la glándula mamaria. Al analizar la leche extraída, se obtuvo en el 100% de la cabras la integración viral, presentando niveles de producción que fluctuaron entre 0,27 mg/ml a 0,8 mg/ml con un r^2 de 0,89. El período de producción de la proteína en la glándula mamaria fue de 60 días post integración, utilizando el vector adenoviral-asociado, lo cual determina una baja respuesta inmune del hospedero al vector.

De acuerdo a los resultados obtenidos en el presente estudio es factible de considerar la síntesis de proteína recombinante a partir de vectores adeno-asociados para la producción de proteína de interés tanto como a medida de salud pública y animal por la baja capacidad inmunogenica y la persistencia en la producción.

Palabras clave: eritropoyetina recombinante (EPO-Fc), glándula mamaria, vector adenoviral-asociado.