

UTILIDAD DE UNA VACUNA ANTI GnRH PARA EL TRATAMIENTO DE LA HIPERPLASIA PROSTÁTICA BENIGNA EN PERROS

Stornelli MC¹, García MF^{1,2}, Nuñez Favre^{1,2}, Pintos ME¹, García Mitacek MC^{1,2}, Galarza Taborda¹ M, Gongora A, Stornelli MA^{1,3}

1-Instituto de Investigaciones en Reproducción, FCV, UNLP, Calle 60 y 118, La Plata, B1900AVW, Buenos Aires, Argentina. 2-CONICET, Godoy Cruz 2290, CABA, Argentina. 3-Universidad Nacional del Chaco Austral, Sáenz Peña, Chaco, Argentina. Mail: cstornelli@fcv.unlp.edu.ar

La hiperplasia prostática benigna (HPB), un crecimiento benigno de la glándula que involucra tanto al número de las células como al tamaño de las mismas. Es una afección muy frecuente en los machos enteros. Es así que afecta al 80% de los perros enteros de más de 5 años y alrededor del 95% de los perros enteros de más de 9 años. El principal factor involucrado en el desarrollo de esta afección es un desbalance en la síntesis de estrógeno y testosterona lo que conduce a un aumento en la próstata de los receptores de andrógenos y un incremento en la conversión de testosterona a dihidrotestosterona. Los signos clínicos asociados son medorrea sanguinolenta independiente de la micción, disquécia, disuria y actúa como factor predisponente para la ocurrencia de prostatitis bacteriana (1).

La vacuna Improvac® es un análogo de GnRH acoplado al toxoide de difteria que estimula la producción de anticuerpos anti-GnRH que se unen a la GnRH endógena y de esta manera impide la unión a los receptores de gonadotropina endógena. Como resultado de esto las concentraciones de LH, FSH y testosterona disminuyen. De este modo la utilización de la vacuna Improvac® reduciría el volumen prostático. El objetivo de nuestro estudio fue evaluar la eficacia y duración del efecto de la vacuna Improvac® en el tratamiento de HPB.

Se incluyeron en el estudio perros machos (n=10), enteros, de entre 5 y 10 años, con un peso de entre 10 y 40 kg, con función hepática y renal normales y diagnóstico de HPB, que concurren al Hospital Escuela FCV UNLP. Cada animal recibió dos dosis de 1ml de vacuna Improvac® (Zoetis, Belgium), vía SC en la parrilla costal izquierda los días 0 y 30 del estudio. De cada animal se obtuvo una muestra de sangre al inicio del tratamiento y luego cada 30 días durante ocho meses. Las muestras fueron almacenadas a -20°C hasta que se determinaron las concentraciones de testosterona sérica mediante Quimioluminiscencia (Testosterone II, Elecsys and Cobas e analyzers, Roche®, Mannheim, Germany). Una vez por mes durante el estudio se le realizó a cada animal ultrasonografía abdominal para medir el volumen prostático, adicionalmente obtuvieron las medidas testiculares largo, ancho y alto en mm utilizando un calibre para obtener el volumen testicular mediante la ecuación de la elipse elongada ($\text{volumen [mm}^3\text{]} = \frac{4}{3} \pi \cdot \left(\frac{1}{2} a \cdot \frac{1}{2} b \cdot \frac{1}{2} c\right)$). Los datos fueron analizados mediante ANOVA usando SAS® GLIMMIX.

Se observó, una disminución en el volumen testicular del 35,57% en la semana 4, 67,48% en la semana 8 y del 71,89 % en la semana 12 en comparación con el valor obtenido al inicio del estudio. El volumen prostático disminuyó un 70,26 en la semana 4, 93,4% en la semana 8 y un 94,4 % en la semana 12 cuando se lo comparó con el valor obtenido al inicio del estudio. Tanto el volumen prostático como el testicular comenzaron a incrementarse en la semana 32 registrándose un incremento en el volumen prostático del 30% y del volumen testicular del 43,35%. Las concentraciones de testosterona sérica descendieron a niveles basales a las ocho semanas después de la primera vacuna (0.65± 0,18 ng/mL).

Nuestros resultados muestran que dos dosis de vacuna Improvac® serían eficaces para el tratamiento de la HPB, esto es importante en aquellos pacientes que por diversas enfermedades poseen alto riesgo anestésico y no se les puede realizar orquiectomía.

1) Angrimani et al., Scientific reports 2020; 10: 14834