

CLÍNICA MÉDICA Y QUIRÚRGICA DE PEQUEÑOS ANIMALES

CONTROL EVOLUTIVO DE TÉCNICAS QUIRÚRGICAS DE LIGAMENTO CRUZADO CRANEAL CANINO CON ECOGRAFÍA MUSCULOESQUELÉTICA

Mercado, Mónica¹; Jurado, Axel²; Gándara, Eugenia³; Fort, Soledad⁴; Mele, Esteban⁵; Corral, Javier⁶; Chan Débora⁷; Pallares, Cristina⁸.

^{1,2,3,4,8} Universidad de Buenos Aires, Hospital Escuela de la Facultad de Ciencias Veterinarias, Unidad de Fisioterapia y Rehabilitación en Pequeños Animales, Cátedra de Enfermedades Quirúrgicas.

^{5,6} Universidad de Buenos Aires, Hospital Escuela de la Facultad de Ciencias Veterinarias, Unidad de Cirugía.

⁷ Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Veterinarias, Cátedra Bioestadística

mmercado@fvet.uba.ar

INTRODUCCIÓN

La ruptura del ligamento cruzado craneal es la alteración de la rodilla más frecuente en el canino, siendo la artrosis degenerativa secundaria temprana la consecuencia si no es tratada a tiempo. Existe cierta predisposición en las razas grandes.

Entre las técnicas quirúrgicas más difundidas a nivel mundial para el tratamiento de la ruptura del ligamento cruzado craneal en perros son la osteotomía niveladora del platillo tibial (Tibial Plateau Leveling Osteotomy TPLO) y el reemplazo del ligamento con material sintético. A pesar de ello las formas de comparar directamente ambos procedimientos no están ampliamente estudiados.

El objetivo de este trabajo fue ponderar el tiempo de rehabilitación según la técnica quirúrgica realizada en la reparación de ligamento cruzado craneal canino, el reemplazo del ligamento con material sintético y la osteotomía niveladora del platillo tibial (Tibial Plateau Leveling Osteotomy TPLO).

MATERIALES Y MÉTODOS

Se trataron 20 caninos adultos de ambos sexos, en la unidad de Fisioterapia del Hospital Escuela de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad de Buenos Aires, todos con un peso superior a los 20 kg. Se establecieron aleatoriamente 2 grupos de 10 individuos cada uno. En la primer sesión todos los pacientes presentaban dolor grado 3. El grupo I fue sometido a la cirugía de reemplazo del ligamento con material sintético mientras que, al grupo II, se le realizó Osteotomía niveladora del platillo tibial (TPLO). El protocolo de Terapia Física utilizado en el consultorio, fue el mismo a ambos grupos, las dos primeras semanas se realizó: Termoterapia con Lámpara Infrarroja 10 minutos, Masoterapia (fricción suave) 7 minutos, aplicación de Campos Magnéticos Pulsantes, 50 Hz 100 Gauss 30 minutos. A partir de la tercer semana, se incorporó Electroestimulación 35 rpm, 2 ciclos de 8 minutos cada uno. El protocolo indicado para domicilio fue: las primeras dos semanas reposo relativo, evitando actividades explosivas como correr, saltar y jugar con otros animales. Durante la tercera semana caminatas cortas de aproximadamente 5 minutos dos veces por día. En las últimas dos semanas se indicó de aumento en forma gradual del ejercicio. Se realizaron 16 sesiones total con una frecuencia de dos veces por semana, comenzando a los siete días de realizada la cirugía, en ambos grupos.

Para el control evolutivo de los pacientes se los observó al comienzo de la sesión y en la sesión 16. Los instrumentos de valoración clínica utilizados fueron: Escala de Dolor Descriptiva Simple, Goniometría, Circunferencia Muscular y para ultrasonografía, se utilizó un ecógrafo, marca SonoScape A6V/A5V con traductor lineal de 7,5-12 MHz, procediendo en todas las sesiones a exploración ecoanatómica y valoración de funcionalidad dinámica de la articulación para monitorear la evolución clínica.

RESULTADOS

Para el análisis de la normalidad de las variables, se compararon en la primera sesión respecto de la sesión 16 en forma apareada, es decir midiendo la evolución por individuo y particionando el análisis por tratamiento. Las diferencias entre los valores medios registrados en la sesión 1 y en la sesión 16 resultaron significativamente diferentes en goniometría tanto en la flexión como la extensión de la articulación con la técnica quirúrgica de TPLO. Sin embargo no resultaron estadísticamente significativas las diferencias en los casos de circunferencia muscular con ambas técnicas. Para la escala de dolor resultó significativo ($p < 0.0001$), observándose en la sesión dieciséis que el grupo I seguía presentando dolor grado 1, mientras que el grupo II no manifestaba dolor, grado 0. La complicación observada fue ruptura del ligamento sintético en un paciente del grupo I el cual presentó claudicación de grado 4.

CONCLUSIONES

El punto más relevante para la comparación entre estas dos técnicas y fácilmente identificable es el tiempo de recuperación. En este trabajo se pudo observar que en este grupo de caninos de talla grande, de más de 20 kg de peso, el tiempo de recuperación y el retorno a la funcionalidad normal del miembro operado fue más rápida, con la cirugía de TPLO donde se logró un menor tiempo de rehabilitación en comparación con el reemplazo del ligamento con material sintético. Si bien la técnica quirúrgica TPLO que requiere el uso de material específico y un entrenamiento adecuado del profesional que lo realiza, es ventajosa en cuanto a que permite preservar en menor tiempo la correcta biomecánica global.

BIBLIOGRAFÍA

- 1) Dejardin LM: Tibial plateau leveling osteotomy, in Slatter D (ed): Textbook of Small Animal Surgery (ed 3, Vol. 2. Philadelphia, PA, Saunders, 2003, pp 2133–2143)
- 2) DUERR, F. M.; MARTIN, K. W.; RISHNIW, M.; PALMER, R. H.; SELMIC, L. E. Treatment of canine cranial cruciate ligament disease. Veterinary and Comparative Orthopaedics and Traumatology. v.6, 2014
- 3) LEVINE, D.; MILLIS, D. L.; MARCELLIN-LITTLE, D. J. Introduction to veterinary physical rehabilitation. Veterinary Clinics Small Animal Practice. v.35, p.1247-1254, 2005.
- 4) SAUNDERS, D. G. Therapeutic exercise. Clinical Techniques in Small Animal Practice. v.22, p.155-159, 2007.