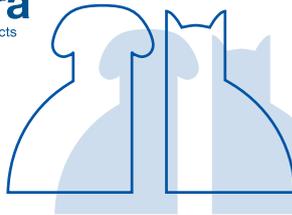


Sección patrocinada por  **Dechra**  
Veterinary Products

# JOURNAL CLUB

## AVEPA



### RANDOMIZED, CONTROLLED, PROSPECTIVE CLINICAL TRIAL OF AUTOLOGOUS GREATER OMENTUM FREE GRAFT VERSUS AUTOGENOUS CANCELLOUS BONE GRAFT IN RADIAL AND ULNAR FRACTURES IN MINIATURE BREED DOGS

*Autores: J. J. Ree ; W. I. Baltzer; S. Ne-  
manic*

*Revista: Vet Surg*

*Año: 2018*

*Número: 47: 392-405*

#### Tipo de estudio

Estudio prospectivo, controlado y aleatorio en 25 perros de raza pequeña con fractura de cúbito y radio a los que se estabilizó la fractura con placas y tornillos (VCP), y se aplicó un injerto libre de omento o un autoinjerto óseo esponjoso.

#### Objetivos del estudio

Determinar el ritmo de consolidación ósea radiográfica, complicaciones, vascularización y densidad ósea tras la estabilización quirúrgica de fracturas de cúbito y radio en perros de <6Kg a los que se colocó un injerto libre de omento o un autoinjerto óseo esponjoso en el foco de fractura.

#### Diseño y resultados principales

Se reclutaron 25 perros de raza pequeña (<6Kg de peso) con fracturas de cúbito y radio. Las fracturas fueron estabilizadas mediante fijación interna (placas VCP) y durante el mismo procedimiento quirúrgico se obtuvieron y aplicaron injertos

libres de omento (12 perros) o injertos óseos esponjosos obtenidos del tubérculo mayor del húmero (13 perros). Se realizaron evaluaciones de la fractura cada 3 semanas mediante radiología, TAC y ecografía con Doppler, así como evaluaciones clínicas, completación del cuestionario CPBI y valoración de la marcha mediante alfombra de presión.

Los resultados mostraron una mejoría progresiva postoperatoria respecto a la evaluación de los propietarios y veterinarios, pero sin diferencias entre grupos. La fuerza de pisada fue mayor en perros a los que se había aplicado el injerto de omento en comparación con el injerto óseo a partir de las 3 semanas. Asimismo, la consolidación ósea de la fractura ocurrió más tempranamente en aquellas a las que se había aplicado el injerto de omento (9 semanas) en comparación con el injerto óseo (12 semanas). La densidad ósea cortical del cúbito, evaluada mediante TAC, fue mayor en aquellos huesos con injerto óseo. La densidad de vasos sanguíneos a nivel del foco de fractura disminuyó progresivamente con el tiempo y de forma similar entre los grupos; sin embargo, los huesos recipientes del injerto de omento retuvieron más vasos a las 6 y 9 semanas postoperatorias.

#### Conclusión / discusión

Los resultados de este estudio establecen que la aplicación de un injerto libre de omento no está relacionada con complicaciones mayores, acelera la consolidación de fracturas y mejora el apoyo de la extremidad afectada. Se ha observado que los injertos libres de omento pueden estimular la angiogénesis necesaria para la consolidación ósea, así como la liberación de factores de crecimiento (por ejemplo, VEGF, BFGF, etc.). El hematoma fractuario deja de producir factores de crecimiento a los 7 días tras la cirugía. La presencia del injerto de omento continuaría liberando factores de crecimiento que estimularían la diferenciación de células estromales omentales a osteoblastos. Este hecho podría acelerar la consolidación ósea en este grupo y disminuir la cojera en comparación con el injerto óseo. De esta forma, esta técnica debería ser considerada como tratamiento añadido en el manejo de fracturas de antebrazo en perros de raza pequeña y toy.

#### Grado de medicina basada en la evidencia

Evidencia de grado I obtenida de un estudio prospectivo clínico, controlado y randomizado.

### CANINE PANCREATIC LIPASE IMMUNOREACTIVITY CONCENTRATIONS ASSOCIATED WITH INTERVERTEBRAL DISC DISEASE IN 84 DOGS

*Autores: RO Schueler, G White, R L*

*Schueler, JM Steiner, A Wassef*

*Revista: J Small Anim Pract*

*Año: 2018*

*Número: 59,305-310*

#### Tipo de estudio

Estudio prospectivo observacional de 84 perros con hernia de disco intervertebral (IVDH) y 18 perros sanos (grupo control).

#### Objetivos del estudio

Evaluar y comparar los niveles de cPLI

cuantitativa (Spec cPL® IDEXX Laboratories) entre ambos grupos de perros.

#### Diseño y resultados principales

Se incluyen 18 perros sanos y 84 perros en los que se confirma la presencia de IVDH. Se realiza examen físico general y exploración neurológica, así como análisis

tica sanguínea (hemograma y perfil bioquímico), medición de la concentración sérica de cPLI y pruebas para confirmar la IVDH. Se consideran anormales aquellas determinaciones de cPLI con valores superiores a 200 mg/L. Todos los perros sanos tienen valores normales mientras que 38 perros del grupo IVHD presentan valores anormales, con resultados significativamente diferentes. No se observan diferencias en relación con la edad, peso, presencia de signos clínicos gastrointestinales, administración previa de glucocorticoides o antiinflamatorios no esteroideos, o neurolocalización.

Se observa una normalización de los valores de cPLI en el 79% de los 19 perros (de los 38 con valores elevados) en los que se repite la determinación entre 2 a 4 semanas después.

### Conclusión / discusión

En este trabajo se describe la elevación

de los análisis de cPLI en perros con enfermedad intervertebral. Los signos clínicos de pacientes con IVDH y pancreatitis puede ser similar, ya que ambos pueden presentarse con signos clínicos de abdomen agudo. Además, los autores de este trabajo, a partir de su experiencia previa, sospechaban una mayor incidencia de pancreatitis en perros con IVDH.

Los autores señalan que no hay evidencias de otras enfermedades no pancreáticas que puedan justificar una elevación de la cPLI; no obstante, el protocolo diagnóstico es limitado para estos fines, no disponiendo de pruebas como la ecografía abdominal o endoscopia digestiva en ninguno de los casos. Además, se incluyen como anormales aquellos pacientes con resultados equívocos según el laboratorio de referencia (200-400 mg/L). A partir de los datos disponibles derivados, sobre todo, de estudios experimentales, se cree que una alteración en la inerva-

ción del páncreas por parte del sistema nervioso autónomo altera la homeostasis del tejido pancreático pudiendo justificar una pancreatitis (por alteración en la perfusión, inflamación neurogénica, etc.). Así, el desequilibrio neuroquímico que se produce por una IVDH conlleva un desequilibrio autonómico, con una perfusión anormal del páncreas y cambios patológicos a nivel celular que acabarían en pancreatitis. Aunque hacen falta más estudios para confirmar la relación entre la IVDH y la pancreatitis, así como su patofisiología, este trabajo destaca que perros con IVDH pueden tener elevación de cPLI, lo cual sugiere que dichos pacientes deben de ser correctamente evaluados con el fin de mejorar su abordaje terapéutico.

### Grado de medicina basada en la evidencia

Evidencia de grado III obtenida de un estudio prospectivo clínico.

## A RANDOMIZED, BLINDED, PROSPECTIVE CLINICAL TRIAL OF POSTOPERATIVE REHABILITATION IN DOGS AFTER SURGICAL DECOMPRESSION OF ACUTE THORACOLUMBAR INTERVERTEBRAL DISC HERNIATION

*Autores: N. Zidan, C. Sims, J. Fenn, K. Williams, E. Griffith, P. J. Early, C. L. Mariani, K. R. Munana, J. Guevar, N. J. Olby*

*Revista: J Vet Intern Med*

*Año: 2018*

*Número: 2018;32:1133-1144.*

### Tipo de estudio

Ensayo clínico, prospectivo, ciego y aleatorizado para la evaluación de la rehabilitación postoperatoria después de la cirugía para el tratamiento de una hernia discal toracolumbar aguda

### Objetivo del estudio

Comparar el efecto de un tratamiento de rehabilitación básica con un tratamiento de rehabilitación intensiva durante el postoperatorio en perros tratados quirúrgicamente de una hernia discal toracolumbar aguda (HD-TLA)

### Diseño y resultados principales

De los 50 perros que se evaluaron para el estudio, 30 cumplieron los criterios de inclusión - <20Kg, entre 2 y 12 años de edad, con un estado neurológico antes y después del tratamiento quirúrgico de paraparesis no ambulatoria (mínimo 3 días de duración antes del tratamiento quirúrgico) o paraplejía con nocicepción, diagnóstico de HD-TLA (median-

te resonancia magnética o tomografía computerizada), y descompresión quirúrgica- y completaron el tratamiento de rehabilitación básica o intensiva con 14 días de duración. Todos los pacientes que se incluyeron en el estudio fueron aleatoriamente asignados al tratamiento de rehabilitación básico o al tratamiento de rehabilitación intensivo. A los 14 días los pacientes fueron dados de alta y los propietarios debían continuar con un tratamiento básico de rehabilitación con chequeos los días 28 y 42 tras la cirugía. Este estudio ha demostrado que la realización de la rehabilitación intensiva después de la cirugía es segura y bien tolerada por los pacientes. Sin embargo, no se ha demostrado una diferencia estadísticamente significativa en el tiempo de recuperación de la marcha (desde no ambulatorios/parapléjicos al estado de ambulación), pérdida de masa muscular y pérdida de peso entre los dos grupos de tratamiento. El tiempo mediano de recuperación de la marcha fue de 7,5 días (2-37). El cambio medio basado en una escala de evaluación de la marcha (OFS) al día 14 fue de 6'13 (grupo de rehabilitación básica) versus 5'73 (grupo de rehabilitación intensiva). No hubo diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos en ninguno de los diferentes factores evaluados.

### Conclusión / discusión

Este estudio concluye que la iniciación temprana de una rehabilitación intensiva después de un tratamiento quirúrgico de una HD-TLA es segura y bien tolerada en perros. Sin embargo, no se han visto mejoras significativas en animales que reciben un tratamiento intensivo de rehabilitación si los comparamos con perros que reciben un tratamiento menos intensivo. Observaciones importantes durante este estudio han sido la pérdida de peso y la disminución de la circunferencia del muslo que se produce durante los primeros 14 días desde el incidente y la rápida recuperación de la marcha en este grupo de pacientes tratados por especialistas en rehabilitación durante los primeros 14 días postoperatorios. Son necesarios más estudios para evaluar el efecto de una rehabilitación intensa en pacientes con pérdida completa de la función espinal (paraplejía con pérdida de nocicepción) o en pacientes con recuperación tardía debida a la presencia de otros factores.

### Grado de medicina basada en la evidencia

Evidencia de grado II obtenida de un estudio prospectivo, controlado y ciego.

