

Sección patrocinada por  **Dechra**
Veterinary Products

JOURNAL CLUB
AVEPA 



FIELD ASSESSMENT IN SINGLE HOUSED CATS OF LITTERBOX TYPE (COVERED/UNCOVERED) PREFERENCES FOR DEFECATION

*Autores: Virginie Villeneuve Beugnet,
Frederic Beugnet
Revista: Journal of Veterinary Behavior
Año: 2019
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jveb.2019.05.002>*

Tipo de estudio

Estudio experimental y comparativo.

Objetivo del estudio

El objetivo del estudio es evaluar la preferencia de uso entre dos tipos diferentes de bandeja de eliminación (cubierta y descubierta) en gatos que viven solos en un piso sin acceso al exterior, teniendo en cuenta dos tamaños de bandeja diferentes.

Diseño y resultados principales

Se establecieron dos grupos. En el grupo 1 había 13 gatos (6 machos y 7 hembras) y en el grupo 2 se incluyeron 12 gatos (5 machos y 7 hembras). En ambos grupos todos los gatos vivían sin otros gatos ni perros, en un piso sin acceso al exterior. Todos los gatos estaban sanos y castrados. A los gatos del grupo 1, tras retirarle la bandeja de eliminación que usaban habitualmente, se les colocaba, una al lado de la otra, las dos bandejas del estudio exactamente del mismo tamaño, una destapada (verde) y otra tapada (gris) pero sin puerta. En todas las bandejas se colocó el mismo tipo y cantidad de sustrato (5 L de sílice en microgránulos – Perlinette ND, DEMAVIC laboratoire). Los gatos del grupo 2 sufrieron los mismos cambios, con la única diferencia que la bandeja tapada (sin puerta) de este grupo era un 17% más grande que la destapada. Se contabilizaban diariamente el número de deposiciones tanto de orina como de heces. El estudio duró 28 días en ambos grupos. Los gatos del grupo 1 no muestran una diferencia significativa a favor de ninguna bandeja. Los autores, sin embargo, destacan una tendencia ($p=0.085$) a favor de las bandejas tapadas y sin puerta. En el caso del grupo 2, en los que la bandeja tapada era un 17% más grande, los gatos mostraban una preferencia significativa hacia las bandejas tapadas sin puerta (más grandes) ($p=0.011$).

pada (verde) y otra tapada (gris) pero sin puerta. En todas las bandejas se colocó el mismo tipo y cantidad de sustrato (5 L de sílice en microgránulos – Perlinette ND, DEMAVIC laboratoire).

Los gatos del grupo 2 sufrieron los mismos cambios, con la única diferencia que la bandeja tapada (sin puerta) de este grupo era un 17% más grande que la destapada.

Se contabilizaban diariamente el número de deposiciones tanto de orina como de heces.

El estudio duró 28 días en ambos grupos. Los gatos del grupo 1 no muestran una diferencia significativa a favor de ninguna bandeja. Los autores, sin embargo, destacan una tendencia ($p=0.085$) a favor de las bandejas tapadas y sin puerta. En el caso del grupo 2, en los que la bandeja tapada era un 17% más grande, los gatos mostraban una preferencia significativa hacia las bandejas tapadas sin puerta (más grandes) ($p=0.011$).

Conclusión / discusión

En las condiciones que se definen en el estudio, gatos que viven en ausencia de otros animales, parece ser que el factor importante a la hora de elegir una bandeja es más el tamaño que el hecho de estar tapada o destapa. Es un resultado

curioso, que deberá seguir siendo investigado en otros escenarios diferentes, puesto que las recomendaciones generales que se solían dar hasta el momento es que los gatos preferían las bandejas destapadas (de gran tamaño).

Finalmente, cabe destacar que no había diferencias claras entre si los gatos previamente estaban utilizando una bandeja tapada o destapada.

Grado de medicina basada en la evidencia

Grado de evidencia 2+.

Dificultades del estudio (valoración del autor del Journal Club)

En mi opinión*, no la de los autores, para poder consolidar los resultados, se debería investigar más en un futuro la preferencia entre bandejas grandes del mismo tamaño tapada y destapada e, incluso, entre una bandeja más grande destapada y otra más pequeña tapada. De esta manera se podrían consolidar más los datos. Además, se debería valorar el papel de que haya otros animales en la casa ya que parece un elemento importante.

*Tomàs Camps Morey

Presidente del Grupo de Etología y Conducta Animal de AVEPA (GRETCA).

INCIDENCE AND RISK FACTORS FOR NEUROLOGICAL SIGNS AFTER ATTENUATION OF SINGLE CONGENITAL PORTOSYSTEMIC SHUNTS IN 253 DOGS

Autores: Rhiannon Strickland, Michael S. Tivers, Sophie E. Adamantos, Tom R. Harcourt-Brown, Robert C. Fowkes, Victoria J. Lipscomb

Revista: Veterinary Surgery

Año: 2018

Numero: 47:745-755

Tipo de estudio

Retrospectivo.

Objetivo del estudio

El objetivo del estudio fue determinar la incidencia, resultados y factores predisponentes para sufrir signos neurológicos (PANS – postattenuation neurological signs) y crisis convulsivas en perros sometidos a una intervención de atenuación de shunt portosistémico congénito (CPSS). Los autores tienen la hipótesis de que la edad, la presencia de encefalopatía hepática preoperatoria, la localización del shunt y alteraciones en la osmolalidad postoperatorias estarían asociadas con la incidencia de los PANS y convulsiones; además, la administración de levetiracetam perioperatoria no afectaría la incidencia de PANS y convulsiones.

Diseño y resultados principales

Se evaluaron los historiales de todos los perros sometidos a una cirugía de atenuación de shunt portosistémico congénito en el Royal Veterinary College entre el año 2000 y 2015. Todos los pacientes tuvieron un diagnóstico de CPSS mediante una portovenografía mesentérica durante la intervención.

Los datos que se analizaron fueron: peso, duración de los signos clínicos relacionados con el CPSS (neurológicos, urinarios, gastrointestinales), gravedad y duración de la encefalopatía hepática previa a la cirugía, respuesta al tratamiento médico antes de la intervención, niveles de albúmina preoperatoria, niveles de amoníaco preoperatorios y 24h postintervención, tratamiento preoperatorio con levetiracetam, tipo de shunt (intra o extrahepático), método de atenuación y grado de atenuación conseguido, osmolalidad postoperatoria en 3 momentos diferentes, presencia de complicaciones y resultados de esas complicaciones, número de días de hospi-

talización.

Se usó una escala para valorar la encefalopatía hepática (Grado 1: normal, Grado 4: coma, estupor, crisis convulsivas repetidas).

Se usó una escala para valorar los PANS (Ligeros: ligera depresión o cambio de comportamiento, pequeñas fasciculaciones o temblores con respuesta inmediata a la administración de un antiepiléptico; Moderados: cambio de comportamiento o depresión marcada, temblores generalizados, requiere uno o más antiepilépticos; Graves: depresión o coma, ceguera, nistagmo, convulsiones, requiere 2 o más antiepilépticos).

Se incluyeron 253 perros con CPSS en el estudio. La edad media de los pacientes en el momento de la cirugía fue de 0,87 años (0,20-11,98) y el peso medio 6,3 kg (1-50). La duración media de los signos clínicos preoperatorios fue de 57 días (5-1.436). La gravedad de la encefalopatía hepática antes del tratamiento médico fue gradada en 1 en el 28,1% de los casos, en 2 en el 42,7% y en 3 en el 28,5%; el 94,1% de los casos recibió tratamiento médico antes de la intervención, de ellos, el 73,9% respondió bien, el 20,6% respondió moderadamente y el 5,5% no respondió. La gravedad de la encefalopatía hepática tras el tratamiento médico fue gradada en 1 en el 82,4% de los casos, en 2 en el 15,5%, en 3 en el 1,7% y en 4 en el 0,4% de los casos. El tiempo medio de tratamiento antes de la intervención fue de 23 días (0-730 días).

Un 77,5% de CPSS fueron extrahepáticos, y un 22,5% intrahepáticos. El 58,5% toleraron una atenuación parcial, de ellos el 8,1% mediante una banda de celofán y el resto con una ligadura parcial con sutura. El 41,5% toleraron una oclusión completa. El 21,3% de los perros recibieron levetiracetam en preoperatorio (20 mg/kg cada 8 horas un mínimo de 24h previas a la intervención hasta un mínimo de 5 días tras la intervención).

La albuminemia media antes de la cirugía fue de 2,62 mg/dl (0,7-3,58 mg/dl). La amonía media fue de 163 mcmol/L antes de la intervención y 82 mcmol/L tras la intervención.

El 4,74% (12 perros) de los casos no sobrevivió a la hospitalización; 7 de ellos mu-

rieron o fueron eutanasiados por razones no relacionadas con el PANS. Tres perros murieron o fueron eutanasiados debido a graves hemorragias gastrointestinales; 1 perro murió de una sospecha de hipertensión portal y tromboembolismo pulmonar; 1 perro murió de una anemia severa secundaria a una coagulopatía, 1 perro murió de un trombo en la vena porta y otro murió de una intususcepción.

El 11,1% (28 casos) de los casos desarrollaron PANS y el resto (88,9%) no presentaron ninguna complicación neurológica postoperatoria. El PANS fue gradado en ligero en el 46,4% de los casos, moderado en el 14,3% y grave en el 46,4%. Doce perros (42,9%) desarrollaron crisis convulsivas generalizadas.

De los perros con PANS, el 17,9% (5 casos) no sobrevivió a la hospitalización. Estos perros tuvieron crisis convulsivas, lo que significa que el 41,7% de los perros con crisis convulsivas postoperatorias se murieron o fueron eutanasiados. Ninguno de los 5 perros que murieron de las crisis convulsivas recibieron levetiracetam preoperatoriamente; 4 de los 7 perros con convulsiones que si sobrevivieron a la hospitalización fueron tratados con levetiracetam antes de la intervención.

La osmolalidad del plasma se midió 1 hora, 8 horas y 24 horas tras la intervención. La media de estas tres medidas fue de 284,6, 282,7 y de 279,8 respectivamente. Los factores de riesgo para la presencia de PANS y crisis convulsivas incluyen la edad y la presencia de signos de encefalopatía hepática preoperatoria.

Conclusión / discusión

Los signos neurológicos post atenuación (PANS) no ocurren frecuentemente (11% de los casos), pero son una causa mayor de mortalidad en perros recuperándose de una intervención de atenuación de shunt portosistémico.

La presencia de una encefalopatía hepática en el preoperatorio inmediato y la edad del animal son factores de riesgo independientes para el desarrollo de PANS. El riesgo de PANS aumenta 1.476 veces por cada año de edad en este artículo. El riesgo de PANS aumenta 2.704 veces por la presencia de encefalopatía hepática inmediata-

mente antes de la intervención. Los resultados de este estudio tienden a aconsejar la intervención temprana, ya que retrasarla aumenta el riesgo de PANS. Los niveles de amoníaco no están asociados con la presencia de PANS en este estudio.

La administración preoperatoria de levotiracetam no está asociada con la ausencia de PANS o convulsiones en este estudio, pero parece reducir la mortalidad en casos

severos; la localización del shunt (intra o extrahepático) no afecta la aparición de PANS o convulsiones.

Las limitaciones de este estudio se basan en su naturaleza retrospectiva.

En conclusión, la identificación de la encefalopatía hepática preoperatoria y la edad como factores de riesgo para la aparición de PANS o convulsiones en este estudio, permiten recomendar la estabilización

médica preoperatoria y la intervención temprana en pacientes con un shunt portosistémico congénito. La recomendación del uso de levotiracetam preoperatorio necesita estudios prospectivos.

Grado de medicina basada en la evidencia

Grado III (evidencia moderada).

THE USE OF HYALURONIC ACID SUBDERMAL FILLER FOR ENTROPION IN CANINES AND FELINES: 40 CASES

Autores: Jessica E. McDonald, Amy M. Knollinger

Revista: Veterinary Ophthalmology

Año: 2019

Número: 22:105-115.

Tipo de estudio

Estudio prospectivo que incluye 40 animales con entropión.

Objetivo del estudio

El objetivo del presente estudio es evaluar el uso de relleno subdérmico de ácido hialurónico inyectable para corregir el entropión en perros y gatos.

Diseño y resultados principales

En el estudio se incluyeron 40 animales (28 perros y 12 gatos) con entropión unilateral o bilateral, sometidos a un examen oftalmológico completo realizado por un Diplomado o residente ACVO. Cada caso se caracterizó en función del tipo de entropión (primario, secundario, espástico o cicatricial), localización y gravedad (leve, moderado o grave).

Aunque la técnica y el volumen de inyección variaron en función del investigador, se utilizaron rellenos de ácido hialurónico Restylane® en perros y Restylane Silk® en gatos, inyectados en la subdermis, a 1-2 mm ventral del margen palpebral afectado, sin utilizar sedación o anestesia general para contener al paciente.

En la mayoría de casos, los pacientes presentaron una resolución del entropión y de las complicaciones secundarias asociadas a éste (epifora, blefaroespasma y úlceras corneales), una semana después del tratamiento.

El 32,1% de los perros (n=9) y el 8,3% de los gatos (n=1) necesitaron repetir la in-

yección subdérmica una semana después del tratamiento. Por otro lado, tan sólo un perro necesitó repetir una segunda inyección subdérmica 113 días postoperatorio, mientras que tres gatos necesitaron una segunda inyección los días 21, 31 y 120.

Por último, 3 perros jóvenes (edad media de 0,5 años) y un gato joven con entropión grave no respondieron al tratamiento inyectable, por lo que fueron sometidos a un tratamiento quirúrgico definitivo. Además, a dos de estos pacientes se les realizó estudio histopatológico e inmunohistoquímico, en el que no se hallaron signos de malignidad.

Conclusión/discusión

El ácido hialurónico es un glucosaminoglicano cuya estructura química se conserva entre las diferentes especies, por lo que no tiene una especificidad antigénica y, por consiguiente, produce pocas reacciones de hipersensibilidad.

Teniendo en cuenta que el ácido hialurónico tiene una vida media de pocos días, se modifica químicamente con "crosslinking" para incrementar su durabilidad y longevidad. Los rellenos Restylane® y Restylane Silk® empleados en el estudio, utilizan un ácido hialurónico "cross-linked", de mayor viscosidad y, por lo tanto, con una mayor resistencia al calor y a la degradación enzimática. El Restylane® tiene una concentración de 100.000 partículas de ácido hialurónico por mililitro y su efecto dura entre 6-12 meses. En cambio, el Restylane Silk® tiene una menor densidad, se compone de 500.000 partículas de ácido hialurónico por mL y su tamaño es un 1/5 parte del tamaño del Restylane®, por lo que tiene un efecto de 6 meses máximo. La mayoría de perros incluidos en el es-

tudio presentaban un entropión moderado-grave, por lo que se decidió utilizar Restylane®, ya que, al tener un tamaño de partícula mayor, su efecto dura más tiempo. En cambio, en los felinos se utilizó Restylane Silk®, ya que al tener un tamaño de partícula inferior y, por lo tanto, una duración menor, se pretendía minimizar el riesgo de inducir un sarcoma en el punto de inyección.

Aunque varios autores describen la inflamación crónica como una posible causa de neoplasias felinas, no hay evidencia en medicina veterinaria de que confirme que los rellenos subdérmicos producen reacciones inmunológicas. Asimismo, en los exámenes histológicos realizados en dos de los pacientes sometidos a cirugía definitiva, no se observaron formaciones neoplásicas.

Por otro lado, uno de los beneficios de los rellenos subdérmicos de ácido hialurónico es que pueden revertirse en caso de que aparezcan complicaciones (ectropión, exceso de relleno o aparición de granulomas), mediante escisión o disolución con una inyección de hialuronidasa.

En definitiva, el relleno subdérmico con ácido hialurónico parece ser una técnica rápida, poco invasiva, fácil y segura, que permite corregir el entropión leve o moderado en animales geriátricos, inmunocomprometidos o con un riesgo anestésico elevado. No obstante, debe utilizarse con cautela en animales jóvenes que presentan un entropión primario grave, ya que el grado de corrección puede ser insuficiente.

Grado de medicina basada en la evidencia

Grado III (evidencia moderada).