

ID: 01539

Tipo: Casos clínicos

Área temática: Cirugía y Tejidos Blandos

Formato Presentación: POSTER

PANCREATECTOMÍA LAPAROSCÓPICA CANINA MEDIANTE SELLADOR VASCULAR BIPOLAR EN UN INSULINOMA CANINO

David García Rubio¹, Eva M. Perez Merino²

1) Hospital Veterinario San Fermín de Pamplona 2) Facultad de Veterinaria de la Universidad de Extremadura

INTRODUCCIÓN

Los insulinomas son neoplasias endocrinas poco comunes desarrolladas a partir de las células beta pancreáticas. Producen insulina de manera autónoma lo que genera hipoglucemia y signos derivados de las mismas como debilidad o convulsiones. El tratamiento de elección consiste en la extirpación quirúrgica del mismo, ya sea por enucleación local o pancreatectomía parcial. Tradicionalmente este se ha realizado por cirugía abierta y mediante el uso de ligaduras. ¹

En este caso clínico presentamos variaciones quirúrgicas muy poco descritas en la literatura veterinaria actual, como son el abordaje laparoscópico puro del páncreas ² y la resección del mismo mediante un sellador vascular bipolar, prescindiendo del uso de suturas. ³

DESCRIPCIÓN DEL CASO/S CLÍNICO/S

Se presenta un paciente 9 años de edad con episodios frecuentes de debilidad que remiten espontáneamente. La analítica sanguínea fue normal a excepción de los valores bajos de glucosa (rangos de 37-54 mg/dl), por lo que se decidió la realización de una estimulación con ACTH y valoración de insulina sanguínea, encontrándose esta última por encima de los valores normales.

Se decidió a continuación la realización de pruebas de imagen, durante las cuales la ecografía mostró un posible nódulo pancreático confirmado posteriormente mediante TC abdominal. El estudio tomográfico evidenció la presencia de un nódulo de 2 x 2 cm en la porción más distal del lóbulo pancreático derecho. El diagnóstico presuntivo fue el de insulinoma pancreático por lo que se decidió la extirpación quirúrgica del mismo mediante abordaje puramente laparoscópico.

Tras la depilación y asepsia del área quirúrgica, el paciente se posicionó en decúbito dorsal y se introdujo el primer trocar, de 5 mm, mediante técnica abierta, en la línea media 2 cm ventral a la cicatriz umbilical. A través de este primer trocar se realizó y mantuvo el neumoperitoneo durante el resto de la cirugía con una presión de 10 mmHg.

Posteriormente se introdujeron un segundo y tercer trocar de 5 mm de diámetro en línea media, en posición subxifoidea y en un punto medio entre la pelvis y la cicatriz umbilical.

Una vez posicionados los tres trócares se lateralizó al paciente en decúbito lateral izquierdo para hacer más sencilla la identificación del duodeno descendente. Una vez localizado, se procedió a elevarlo mediante pinza atraumática para visualizar el páncreas.

En este punto, para tener una mayor libertad de movimiento con el instrumental, fijamos el duodeno en posición elevada contra la pared abdominal mediante dos suturas extracorpóreas. Para ello, introducimos dos suturas con aguja recta a través de la pared abdominal derecha, haciéndolas pasar a través de la grasa entre el páncreas y el duodeno y rodeando este último, para volver a exteriorizarlas después por el mismo punto de la pared abdominal, manteniéndolas fijas en el exterior mediante un mosquito.

Tras la elevación del duodeno localizamos la neoplasia en el polo distal del lóbulo pancreático derecho y procedimos a su extirpación. Para ello utilizamos exclusivamente un sellador vascular bipolar de 5 mm de diámetro (Ligasure, Covidien, Medtronic) tanto para la disección de la grasa peripancreática como para la sección del parénquima pancreático y el sellado de la arteria y vena pancreatoduodenales y el conducto pancreático .

Una vez comprobada la ausencia de sangrados se extrajo la muestra mediante una bolsa de extracción y se procedió al vaciado del neumoperitoneo y la sutura de las tres incisiones con un punto simple. EL tiempo total de la cirugía fue de 55 minutos.

Durante los dos días siguientes los resultados de glucosa sanguínea permanecieron dentro de los límites normales, por lo que se procedió al alta del paciente. Seis semanas después se realizó un análisis de fructosamina que arrojó valores normales. El resultado definitivo de histopatología fue el de **Carcinoma de células beta pancreáticas (insulinoma)**

A fecha de publicación de esta comunicación (cinco meses después) el paciente permanece estable sin sintomatología ni necesidad de medicación.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Este estudio viene a confirmar, como muestran los escasos artículos existentes, la rapidez, fiabilidad y ausencia de complicaciones postquirúrgicas de la pancreatomectomía mediante sellador bipolar y un abordaje mínimamente invasivo. ⁴

En este caso se ha optado por un abordaje por línea ventral de cara a facilitar la completa exploración visual de ambos lóbulos pancreáticos para detectar posibles nódulos de pequeño tamaño. Con ello se intenta minimizar una de las desventajas de la técnica laparoscópica, como es la incapacidad de detectar nódulos de pequeño tamaño por medio de la exploración digital del parénquima pancreático.

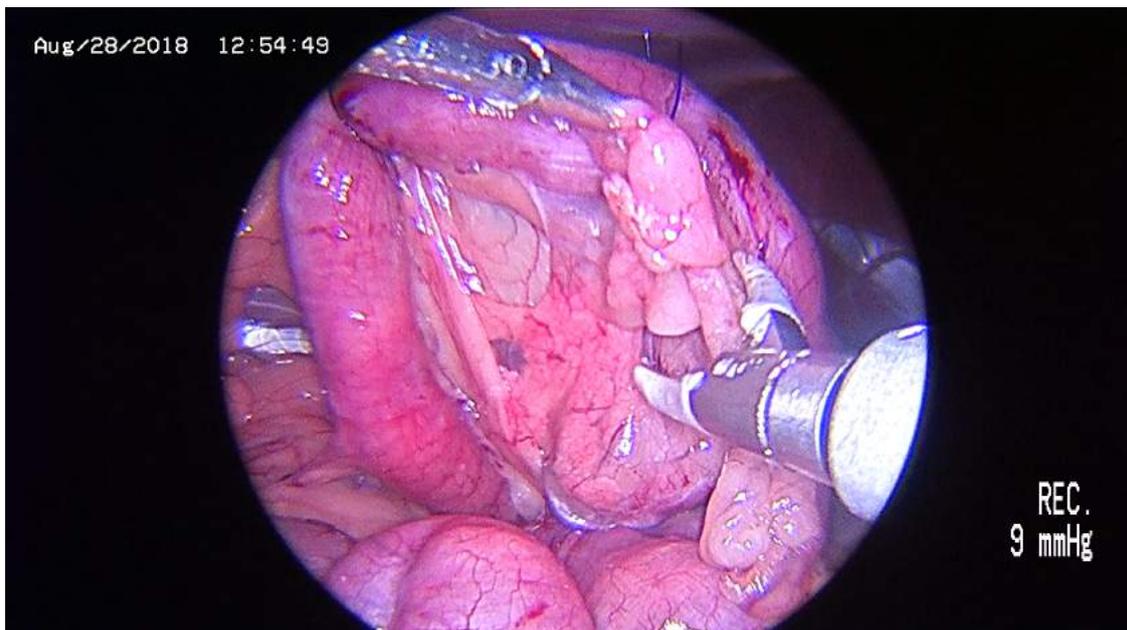
Es por ello que esta técnica puede resultar de mayor utilidad en casos en los que exista un estudio de imagen minucioso previo en el que se establezcan una serie de condiciones: Buena localización anatómica de los nódulos a extirpar, ausencia de metástasis y de linfadenopatía regional. Si esta última se diese se optaría por la extirpación del ganglio afectado mediante la misma técnica.

Así mismo, el uso de suturas extracorpóreas de anclaje para duodeno no ha sido descrito con anterioridad, sin embargo durante este caso han probado ser de gran utilidad para proporcionar una mayor libertad a la hora del manejo del instrumental y evitar el uso de un mayor número de trócares. Es importante que la tensión sea la mínima necesaria para conseguir una buena visualización pero sin provocar isquemia en el duodeno; además se debe ser cuidadoso a la hora de pasar las agujas evitando la punción del páncreas, el duodeno o estructuras vasculares.

Con todo, se necesita una mayor experiencia en este tipo de cirugía para poder establecer unas estadísticas mínimas de éxito o complicaciones.

BIBLIOGRAFÍA

1. Allen, S. W., Cornelius, L. M. & Mahaffey, E. A. (1989) A comparison of two methods of partial pancreatectomy in the dog. *Journal of Veterinary Surgery* 18, 274-278
2. Mcclaran JK, Pavia P, Fischetti AJ, Donovan TA. Laparoscopic Resection of a Pancreatic β Cell Tumor in a Dog. *J Am Anim Hosp Assoc.* 2017 Nov/Dec;53(6):338-345.
3. Wouters EG, Buishand FO, Kik M, Kirpensteijn J. Use of a bipolar vessel-sealing device in resection of canine insulinoma. *J Small Anim Pract.* 2011 Mar;52(3):139-45.
4. T. Naitoh, A. Garcia-Ruiz, A. Vladislavljevic, S. Matsuno, M. Gagner. Gastrointestinal transit and stress response after laparoscopic vs conventional distal pancreatectomy in the canine model *Surg Endosc.* 2002 Nov;16(11):1627-30.



ID: 01545

Tipo: Casos clínicos

Área temática: Cirugía y Tejidos Blandos

Formato Presentación: POSTER

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO EN UN TUMOR DE CÉLULAS GIGANTES CANINO: CASO CLÍNICO

*Pablo Colunga Blanco*¹

1) HV IVET RIBADESELLA

INTRODUCCIÓN

Los tumores orales son neoplasias que crecen desde la encía, mucosa labial o bucal, tonsilas, lengua o periodonto. En perros, la boca es el cuarto lugar más representativo en cuanto a aparición de tumores, (6% del total). Dentro de estos, los más frecuentes son épulis, carcinomas de células escamosas, fibrosarcomas y melanomas malignos^{1,2,3}.

Existen varios factores que predisponen a la aparición de tumores orales como son edad (>6años), sexo (más machos que hembras), pigmentación de las mucosas y raza (mayor en Cocker Spaniel, Caniche, Labrador, Golden, Pointer, Pastor Alemán, San Bernardo y Bóxer)².

Los épulis son el tipo de tumor oral benigno más frecuente, representando el 30% del total. Tienen su origen en el ligamento periodontal del diente y se agrupan en tres tipos: fibromatosos, osificantes y acantomatosos^{1,2,3}.

Los épulis o ameloblastomas acantomatosos, a pesar de ser benignos, tienen cualidades de malignidad, produciendo una fuerte invasión a nivel local y lisis ósea, sin llegar a provocar metástasis. Este tipo de neoplasias representan el 40% de los épulis en perros y aparecen con mayor frecuencia en incisivos y caninos inferiores y superiores y en el cuarto premolar superior (108 y 208)².

Los tumores orales de células gigantes son un tipo de épuli acantomatoso muy poco frecuente, con muy pocos reportes en medicina veterinaria sobre su comportamiento biológico, aunque se sabe que tiene una alta capacidad infiltrativa en el hueso adyacente¹.

DESCRIPCIÓN DEL CASO/S CLINICO/S

Se presenta en nuestro hospital Ela, perra esterilizada, 6 años y raza Labradoodle, por la presencia de descarga nasal verdosa aguda por la narina izquierda, sin ninguna otra sintomatología.

- **Examen clínico**

Único reseñable inflamación en la encía y el paladar duro a la altura del penúltimo premolar (207). En la palpación del paladar hay cierta dureza y dolor.

- **Diagnóstico**

Se realizan radiografías simples mediante proyecciones ventrodorsal y latero-lateral oblicua. En ellas se observa una masa de tejido blando que va desde el premolar 205 hasta el primer molar (209) y medialmente hasta prácticamente el borde de la incisura palatina.

Hacemos AAF, llegando a un diagnóstico de Épuli acantomatoso de células gigantes.

A través de TC se observa una masa centrada en el paladar duro izquierdo y creciendo hacia ventral y dorsal en la propia fosa nasal entre el 205 y el 210 con lisis extensa de cornetes y del hueso palatino en el aspecto izquierdo y lisis del hueso maxilar y cigomático izquierdo.

En el estadiaje previo a la cirugía se realizan radiografías torácicas en las tres proyecciones, hematología, bioquímicas sanguíneas, urianálisis y ecografía abdominal, siendo todo ello normal.

- **Procedimiento quirúrgico**

Realizamos una hemimaxilectomia central subtotal, incluyendo también la porción del hueso cigomático afectado.

Comenzamos con una incisión de la mucosa oral en la unión labio-gingival, desde la porción caudal del colmillo hasta el último molar y, al menos, a un centímetro del borde del tumor. Medialmente hacemos otra incisión por el mucoperiostio del paladar duro en su línea media.

Ligamos tanto la arteria palatina mayor como la arteria maxilar para evitar un sangrado profuso. Se localizan los conductos de Stenon y de la glándula cigomática para respetarlos y reposicionarlos en el colgajo labial que haremos posteriormente. Después hacemos una osteotomía, aproximadamente un centímetro dorsal a las raíces dentales.

En nuestro caso extirpamos el hueso palatino y parte del hueso cigomático y de los cornetes afectados.

El defecto es reparado mediante dos capas de sutura, uniendo la submucosa labial y palatina por un lado y las mucosas por otro con puntos en X de polidioxanona 3/0.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La histopatología da un diagnóstico final de tumor de células gigantes, neoplasia de estirpe conjuntiva.

El tratamiento de elección descrito en este tipo de tumores es la extirpación quirúrgica agresiva, con el fin de evitar recidivas locales. Actualmente, se recomienda el uso de radioterapia en combinación con la cirugía, aunque existe el riesgo de una inducción tardía de sarcomas y carcinomas en hasta un 10% de los casos¹. La quimioterapia sistémica no está indicada en este tipo de neoplasias puesto que no producen diseminación celular por el organismo. En un estudio actual, se han obtenido buenos resultados en la utilización de bleomicina intralesional⁴

En la actualidad, existe poca bibliografía acerca de este tipo de tumores en medicina veterinaria. En medicina humana podemos encontrar varios reportes en los que también se denominan osteoblastomas e histológicamente presenta células gigantes multinucleadas, al

igual que nuestro caso. Aunque la patogénesis del osteoblastoma de la cavidad oral es todavía incierta, irritantes locales, la placa bacteriana, cirugía periodontal y extracciones dentales se han sugerido como factores etiológicos⁵.

En el caso de Ela la extirpación quirúrgica fue definitiva. Se hicieron revisiones al mes, a los tres, a los seis y al año, todas ellas sin signos de recidivas.

Normalmente, los épulis son un tipo de neoplasias que proliferan del ligamento periodontal hacia la cavidad bucal, por lo que su diagnóstico no suele tener gran dificultad. La dificultad de este caso fue la presencia de una masa situada en la cara interna del paladar duro, invadiendo la fosa nasal, en la cual su diagnóstico fue más complicado.

BIBLIOGRAFÍA

1. AVEACA.org [internet]. Buracco P. Diagnóstico y tratamiento de los tumores más importantes de la boca del perro y del gato. Septiembre de 2014. [Citado 20 de Septiembre 2014]. Disponible en: <http://www.aveaca.org.ar/>.
2. Quiroga AL, Gutiérrez Silva M, Tapia Ercoli M. Ameloblastoma acantomatoso en un perro: reporte de un caso. Rev: CES Medicina Zootécnica. 2016; Vol II (I): 110-115.
3. Das S, Nath BK, Alim MA, Sikder S, Pollob MS. Acanthomatous ameloblastoma in a female Spitz dog with rare atypical histomorphology: A case study, Vet World 2013; 6 (4): 219-222.
4. Kelly J, Belding B, Schaefer A. Acanthomatous ameloblastoma in dog treated with intralésional bleomycin. Vet Comp Oncology. 2010; (8): 81-86.
5. Vázquez-Piñero MT, González-Bereijo JN, Niembro de Rasche E. Granuloma periférico de células gigantes: caso clínico y revisión de la literatura. RCOE. 2002; 7 (2): 201-206.

XVIII Congreso de Especialidades Veterinarias

26-27 de Abril de 2019 - Palacio de Congresos - ZARAGOZA



ID: 01554

Tipo: Casos clínicos

Área temática: Cirugía y Tejidos Blandos

Formato Presentación: POSTER

RESOLUCIÓN QUIRÚRGICA MEDIANTE GRAPADORA LINEAL DE UN CASO DE ENFERMEDAD DE MENETRIER O GASTRITIS HIPERTRÓFICA GIGANTE

Diego Bobis Villagrà¹, María Santana López¹, Cristina Nieto Paredes¹, Milagros Hernández Bonilla¹, Natalia Miño Fariña²

1) CENTRO VETERINARIO LA SALLE 2) HVU ROF CODINA

INTRODUCCIÓN

La enfermedad de Menetrier o gastritis hipertrófica gigante es una enfermedad infrecuente, su patogénesis es desconocida, pero se sospecha de procesos inmunomediados. La enfermedad se caracteriza por pliegues gástricos muy engrosados principalmente en cuerpo y fundus. La característica histológica principal es la hiperplasia de la mucosa superficial y glandular. El cuadro clínico se caracteriza por anorexia, pérdida de peso, vómitos, regurgitaciones y diarrea.

DESCRIPCIÓN DEL CASO/S CLINICO/S

Perro mestizo de 7 años, no castrado, se presenta por un cuadro de vómitos crónicos, diarreas y pancreatitis tratados en otro centro desde hacía 2 semanas.

Examen físico sin alteración evidente salvo dolor leve a la palpación abdominal. Análisis laboratoriales normales.

Se realizaron radiografías y ecografía abdominal, observándose en la proyección lateral derecha una masa de opacidad tejido blando, en la ecografía se detalló dicho hallazgo donde el estómago presenta aumento de tamaño de pliegues mucosos a nivel del cuerpo compatible con edema, hipertrófia o proceso neoplásico, así como linfadenomegalia de linfonodos gástricos.

Otro hallazgo ecográfico fue el lóbulo derecho del páncreas aumentado de tamaño, hipoecogénico con borde irregular compatible con inflamación o neoplasia.

El diagnóstico diferencial en nuestro paciente con los hallazgos observados fue:

1. Alteración del antro pilórico.
2. Cuerpo extraño (descartado por ecografía).
3. Granuloma, hipertrofia de la capa muscular o mucosa gástrica.
4. Neoplasia.
5. Pancreatitis / Neoplasia pancreática.

Se realizó un TC (Tomografía Axial Computerizada), donde se informó:

El estómago se observa distendido con gas y fluido, donde destaca un engrosamiento focal e intraluminal a nivel del cuerpo del estómago, en su pared lateral y con dimensiones 4 x 3,4 x 2,1 cm. El resto de intestino no muestra anomalías reseñables.

El páncreas presenta un área de engrosamiento hipoatenuante, mostrándose reacción en la grasa adyacente.

El resto de estructuras abdominales se encuentran dentro de la normalidad.

En este punto se propuso la exéresis completa de la masa/engrosamiento focal por completo así como la toma de PAF (punción aguja fina) del engrosamiento pancreático.

Técnica quirúrgica:

Se realizó una gastrectomía parcial de la zona del cuerpo afectada del estómago con márgenes de 3 cm por cada uno de los lados de dicha zona, mediante la utilización de grapadora lineal, así como PAF, del engrosamiento pancreático.

XVIII Congreso de Especialidades Veterinarias

26-27 de Abril de 2019 - Palacio de Congresos - ZARAGOZA



Resultado anatomopatológico:

PAF engrosamiento pancreático: las características citológicas son compatibles con proceso de naturaleza inflamatoria y de predominio supurativo que representa una pancreatitis que puede ser secundaria en este caso considerando la presencia del nódulo descrito. No se observan células compatibles con tejido glandular.

Sospecha de pancreatitis, subaguda, leve a moderada.

Porción cuerpo estómago: Se observan zonas de inflamación intersticial con presencia de linfocitos y plasmáticas entre las glándulas y numerosos linfocitos infiltrando el epitelio. Los vasos están hiperémicos. Existe formación de pequeños folículos linfoides en la mucosa. Hay una zona con pérdida de mucosa que parece artefactual. La masa intraluminal es una zona de proliferación de la mucosa con glándulas tubulares ramificadas y algunos túbulos con luces dilatadas. Están tapizadas por monocapas de células columnares mucoides. Hay zonas de inflamación crónica intersticial. No se observan bacterias espiriformes superficiales.

Gastritis hipertrófica.

Evolución:

Se instauró un seguimiento seriado de ecografías para controlar la evolución del proceso postquirúrgico, realizando el último a día 29/01/2019 sin ningún signo de reaparición de la masa.

A día de hoy 12 meses después de la intervención, el paciente se encuentra completamente libre de la sintomatología previa, habiendo recuperado peso y libre de enfermedad.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Además de las técnicas utilizadas hubiese sido de gran utilidad diagnóstica en cuanto al proceso estomacal se refiere, haber realizado una endoscopia con toma de biopsias, la cuál fue rechazada por tema económico por parte de los propietarios.

Si nos centramos en patologías gástricas, la ecografía abdominal es de gran ayuda ya que nos aporta información sobre la pared del estómago, así como de la motilidad gástrica, además de valorar el resto de órganos abdominales, sin someter al paciente a una anestesia general.

En base a los hallazgos de diagnóstico por imagen, el diagnóstico presuntivo más probable fue de hiperplasia/hipertrofia de la mucosa gástrica, siendo el menos probable la presencia de una neoplasia, aunque solo podemos saber el diagnóstico mediante un estudio histológico.

En nuestro caso la laparotomía exploratoria y la exéresis completa de la masa junto a la PAF de la zona pancreática fue el tratamiento de elección con el objetivo de tomar una muestra representativa del proceso pancreático y ser curativos en cuanto a la masa localizada en el estómago.

En el estudio anatomopatológico se confirmó la Gastritis Hipertrófica siendo la cirugía con bordes limpios de celularidad y a priori resolutive.

XVIII Congreso de Especialidades Veterinarias

26-27 de Abril de 2019 - Palacio de Congresos - ZARAGOZA



La sintomatología asociada a este proceso es completamente compatible con la que sufría nuestro paciente ya que se basa en el vómito intermitente crónico, regurgitación, anorexia y pérdida de peso del animal.

El pronóstico tras la cirugía es muy bueno ya que siendo la resolución completa del proceso y habiendo desaparecido la sintomatología, debemos de alcanzar una calidad de vida compatible con la normalidad, sin olvidar las revisiones temporales con el fin de controlar la posible recidiva.

BIBLIOGRAFÍA

Bellenguer C, Maddison J, MacPherson G, Ilkiw JE. Chronic hypertrophic pyloric gastropathy in 14 dogs. Aust Vet J 1990; 67(9):317-320.

Sánchez-Margallo FM, Ezquerro-Calvo LJ, Soria-Gálvez F, Usón-Gargallo J. Comparison of the effect of laparoscopic and conventional pyloric surgery on gastric emptying in dogs. Vet Radiol Ultrasound 2005; 46(1):57-62.

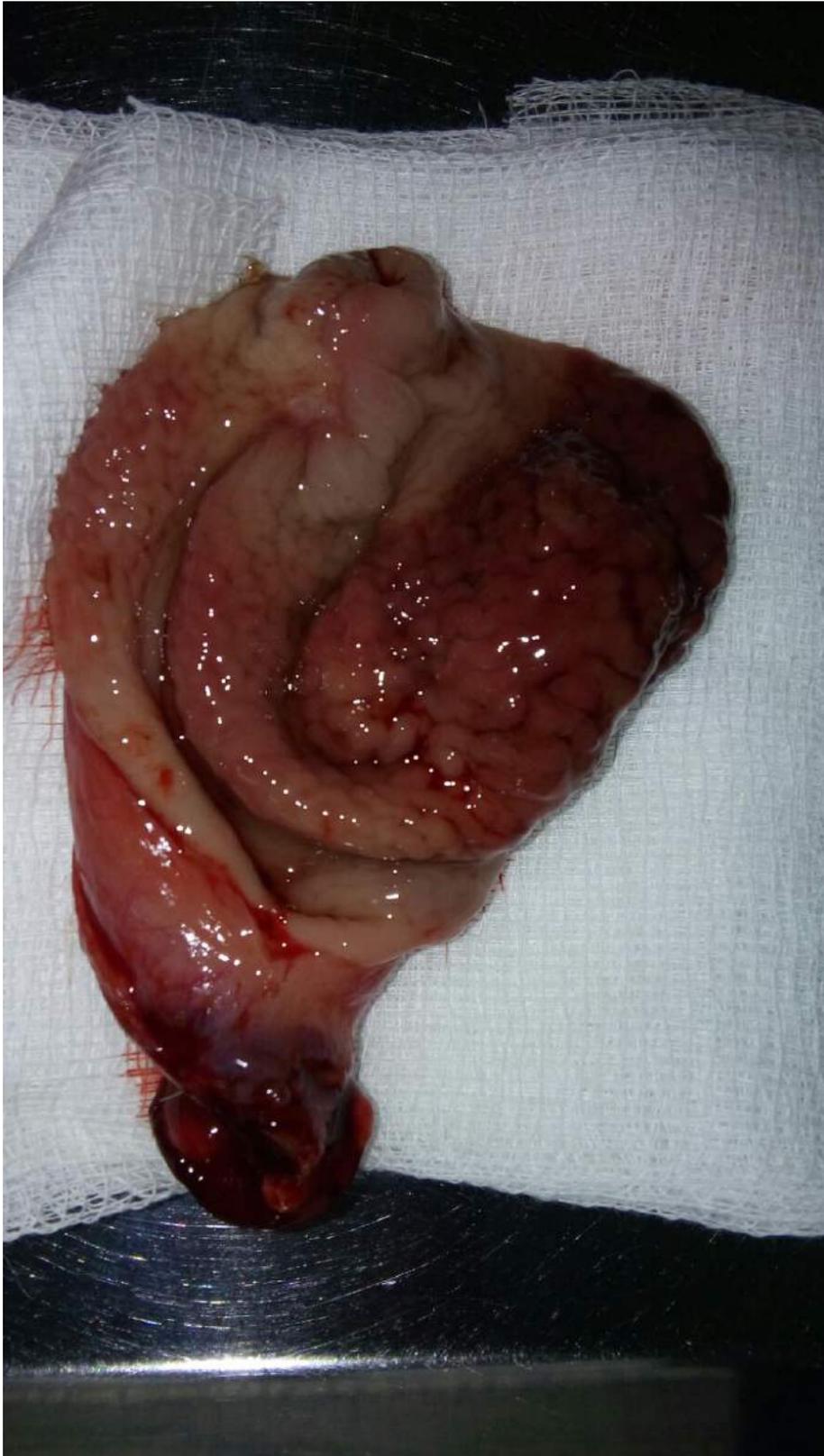
Willard M. Aparato digestivo. En Nelson RW, Couto CG (eds): Manual de medicina interna de pequeños animales, Madrid, Elsevier Science, 2006; 262.

Cornell K. Stomach. En Tobias KM, Johnston SA (eds): Veterinary surgery small animal, Missouri, Elsevier Saunders, 2012; 1503-1504.

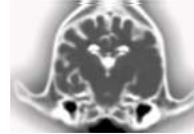
Barberet V, Schreurs E, Rademacher N, et al. Quantification of the effect of various patient and image factors on ultrasonographic detection of select canine abdominal organs. Vet Radiol Ultrasound 2008; 49(3):273-276.

XVIII Congreso de Especialidades Veterinarias

26-27 de Abril de 2019 - Palacio de Congresos - ZARAGOZA



Diagnóstico por imagen Veterinario



Informe de Tomografía Computerizada

Identificación:	CHARLIE, MESTIZO, 7 AÑOS, MACHO. Propietario: Mayte Martin
Fecha:	05 de Febrero del 2018
TAC	CV La salle
REGIÓN/ES	ABDOMEN

Historia Clínica

ALP en 1000 y no tiene hemograma. En tto con fortiflora, metronidazol y primperan. Actualmente le ven bien, sin vómitos, algún día ha presenado diarrea mucosa y otras veces heces normales.

EF: cc 4/5, constantes normales, (perro muy nervioso)

- Hemograma: leve leucocitosis de 17000 y neutrofilia, PQT normales y Hto 38%.

- Bioquímica chem 17- electrolitos: ALP en 450, GGT en 12, resto en rango.

- Rx: normal

- Eco: barro biliar, región peripancreática reactiva, LN gástrico reactivo, hepatomegalia (sin alteración del parénquima), presenta engrosamiento pared gástrica manteniendo estratificación.

Estudio tomográfico

Se presenta estudio tomográfico del tórax caudal y abdomen craneal y medio en cortes de 1 mm aplicando algoritmos de realce y suavizado de bordes.

Hallazgos radiológicos

En la porción de tórax incluida no muestra anomalías reseñables.

El hígado presenta lóbulos con bordes afilados, sin anomalías en cuanto a su atenuación y realce. El tamaño se observa en los límites superiores, rebasando levemente los límites del arco costal sin desplazar al estómago. Se aprecia defecto de captación de contraste redondeado sobre el lóbulo cuadrado, de 5 mm de diámetro. La vesícula muestra paredes lisas y contenido hipoatenuante.

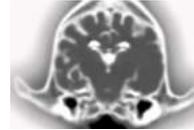
El estómago se observa distendido moderadamente con gas y fluido, donde destaca un engrosamiento focal e intraluminal a nivel del cuerpo del estómago, en su pared lateral, y con dimensiones 4 cm x 3.4 cm x 2.1 cm. El resto de la pared gástrica desde este punto hacia el antro pilórico se observa engrosada de forma difusa. El resto de intestino no muestra anomalías reseñables.

El páncreas presenta un área de engrosamiento hipoatenuante, parcialmente incluida en la serie postcontraste de 2.3 cm en el ápice del lóbulo derecho, Esta lesión muestra reacción de la grasa adyacente.

El bazo se observa con tamaño, atenuación y realce dentro de los límites normales.

El resto de estructuras incluidas se observa dentro de los límites normales.

Diagnóstico por imagen Veterinario



CONCLUSIONES

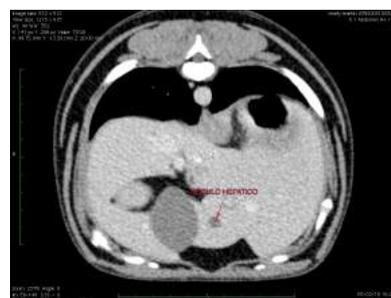
1. Gastritis con prominencia de la pared hacia la luz sugerente de la existencia de una masa intraluminal. Se recomienda revalorar esta región con ecografía y/o endoscopia.
2. Nódulo hepático inespecífico.
3. Lesión focal en el lóbulo derecho del páncreas compatible con lesión inflamatoria focal con edema/necrosis o neoplasia.

Radiólogo:

Sergio Monteagudo Franco

Col V1616

6 de febrero de 2018 00:33



Interpretación online de RX, TAC y RM
DIAGNOSTICOIMAGENVETERINARIO@GMAIL.COM
Teléfono: 687414065

ID: 01570

Tipo: Casos clínicos

Área temática: Cirugía y Tejidos Blandos

Formato Presentación: POSTER

RESOLUCIÓN QUIRÚRGICA DE UNA PERFORACIÓN ESOFÁGICA EN PACIENTE CANINO COMO COMPLICACIÓN DE UN CUERPO EXTRAÑO IMPACTADO EN ESÓFAGO CERVICAL.

Francisco Martínez Gomariz¹, Juan Carlos Montero Galera², Elena Ruiz García², Cayetano Sánchez Collado¹, Diego Luis Casas García³

1) Clínica Veterinaria Bonafé-CMEV 2) Clínica Veterinaria Natura 3) Centro Veterinario de Mínima Invasión Canarias

INTRODUCCIÓN

La ingestión de cuerpos extraños en pacientes caninos de corta edad es relativamente frecuente por su conducta de ingesta aberrante aunque también se produce en pacientes de todas las edades¹, siendo las razas pequeñas las más predispuestas.

Los objetos que pueden llegar a ingerir son de muy variada naturaleza. Se han descrito como más habituales las pelotas de plástico, huesos, trapos, calcetines, corchos o tapones de botella, pero también piedras y huesos de frutas entre otros. Estos van a quedar alojados en el esófago, bien porque son demasiado voluminosos para avanzar o bien porque presentan bordes irregulares que se enclavan en la mucosa esofágica, siendo los lugares más frecuentes la entrada del tórax, base del corazón y área epifrénica². Los síntomas que con mayor incidencia aparecen son la anorexia y decaimiento, acompañados generalmente de regurgitación y ptialismo^{1,2,3}. La gravedad del proceso depende del tipo, el tamaño del cuerpo extraño, la ubicación y el tiempo de la obstrucción.

Cuando un cuerpo extraño permanece en la misma localización durante varios días puede producir una necrosis por presión de la pared esofágica en los puntos de contacto, ocasionando una perforación con salida de los contenidos intraluminales^{2,3}, siendo necesario el abordaje quirúrgico para su remoción y reparación quirúrgica de la perforación.

DESCRIPCIÓN DEL CASO/S CLINICO/S

Se presentó en consulta un perro mestizo de 10 años y 8 kg de peso con cuadro de regurgitación tanto de sólidos como líquidos y dificultad respiratoria de 6 días de evolución. En el examen inicial se observó la presencia de ligera hipertermia, deshidratación y apatía asociada a pérdida ponderal, el hemograma reveló la existencia de leucocitosis con neutrofilia marcada. Se realizaron radiografías simples de la región cervical y torácica en las que se comprobó la presencia de una estructura de un tamaño aproximado de 2x4 cm, de radiodensidad hueso, de forma irregular y aspecto esponjoso a nivel de C4-C7 desplazando y comprimiendo la tráquea, lo cual fue compatible con la presencia de un cuerpo extraño alojado en el esófago.

Tras la estabilización del paciente con la administración de fluidoterapia se realizó una esofagoscopia para la remoción del cuerpo extraño siendo imposible su retirada vía oral debido al grado de impactación, por lo que se decidió avanzarlo hacia el estómago. Al comprobar el estado de la mucosa se evidenció la presencia de una perforación de 1,5 cm de longitud que afectaba a su aspecto ventral.

Ante este hallazgo se procedió a la resolución quirúrgica de la perforación abordando el esófago cervical por línea media ventral del cuello, comprobándose el tamaño y longitud del defecto y el estado en el que se encontraba. Tras realizar lavado abundante con solución salina atemperada y ante la imposibilidad de realizar la esofagorrafia en dos planos por el mal estado del trayecto esofágico afectado, se decidió realizar un patron de sutura continua de Schmieden con material monofilamento absorbible de 4/0, y para favorecer la cicatrización, se cubrió la línea de sutura con un colgajo muscular lineal obtenido a partir del músculo esternotiroideo, siendo suturado sobre el defecto esofágico.

El paciente permaneció hospitalizado con administración de fluidoterapia, antibioterapia (cefazolina i.v. 25 mg/kg tid) , analgesia (buprenorfina 0,02 microgr/kg i.v. tid) y sonda nasogástrica durante 10 días, siendo alimentado a través de la ésta con una dieta energética diluida en agua a modo de papilla, con alta concentración de nutrientes esenciales y elevada digestibilidad. También se administró corticoterapia (prednisolona) 1mg/kg bid durante la primera semana y después a dosis decrecientes durante 2 semanas. Se realizaron controles radiológicos diarios para monitorizar la evolución del cuerpo extraño, teniendo evidencia de su disolución al cuarto día desde el avance, lo que no indicó la realización de una gastrotomía. El paciente se recuperó sin complicaciones posoperatorias y sin signos de estenosis en las revisiones sucesivas.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

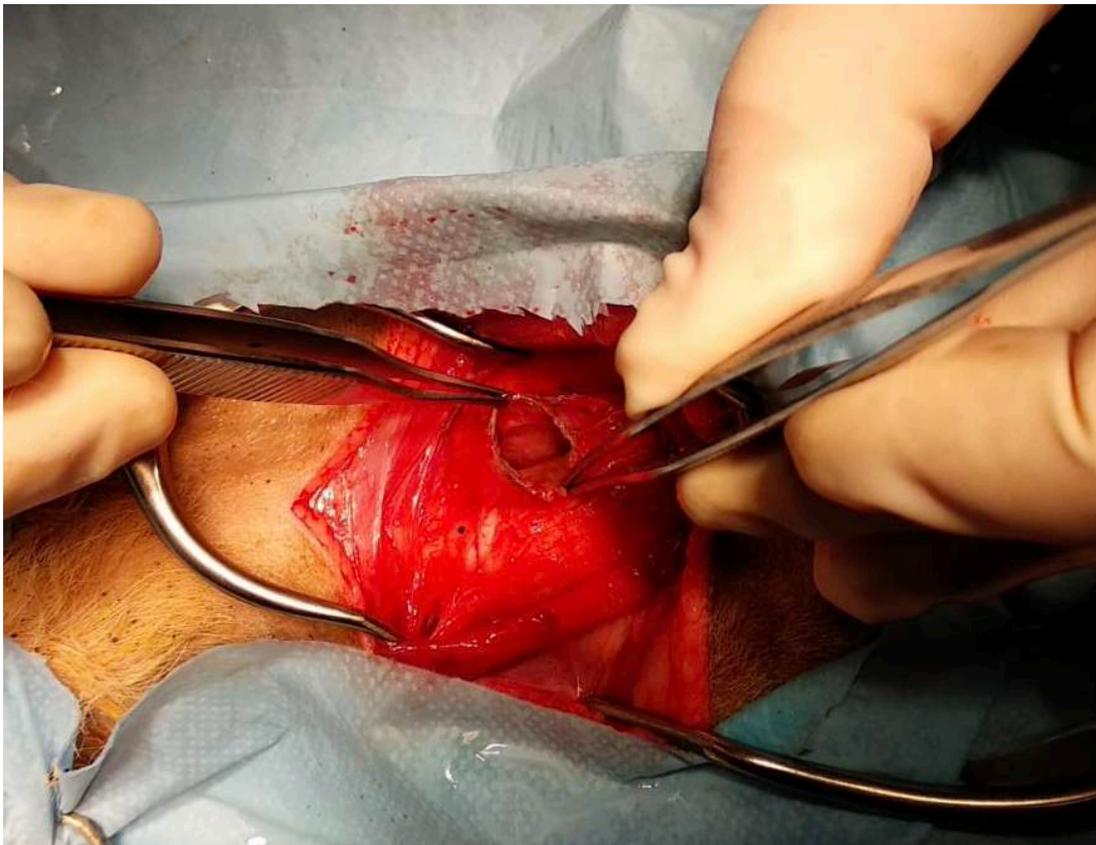
Los cuerpos extraños esofágicos cuando se hace imposible su remoción oral via endoscópica, pueden ser avanzados^{2,4}, en algunos casos, al estómago y realizar una posterior gastrotomía para su eliminación. Los de naturaleza ósea, como fue nuestro caso, se pueden disolver en estomago sin la necesidad de abordarlo quirúrgicamente, realizando un control radiológico exhaustivo para ver evolución y en caso desfavorable realizar gastrotomía ya que existiría la posibilidad de una obstrucción intestinal motivada por el paso hacia intestino del cuerpo extraño sin disolver o parcialmente disuelto.

El abordaje quirúrgico de una perforación esofágica se basa en las técnicas descritas en la literatura⁴, aunque en nuestro caso, se realizó en un patrón de sutura continua de Schmieden, ya que se observaron las capas mucosa y submucosa muy lesionada por el gran tamaño del cuerpo extraño y por el tiempo de permanencia de este, contraindicando la colocación de puntos sueltos. Este patrón de sutura se ejecuta mediante puntos pasados sistemáticamente del plano mucoso a la adventicia para lograr un afloramiento anatómico de los bordes con mínima invaginación de estos.

Como conclusión a nuestro caso destacar la recomendación de que tras la extracción o el avance hacia estómago de un cuerpo extraño esofágico, la reevaluación del esófago para descartar la existencia de perforaciones. Esto debería realizarse mediante endoscopia o radiología simple y de contraste, para la cual, si se sospecha de perforación, debe emplearse un contraste yodado hidrosoluble². Por último, en aquellos casos en que sea imposible la utilización de un patrón en dos planos de sutura es factible realizarla con un patrón de sutura continua de Schmeiden además de utilizar parches musculares sobre el área perforada para favorecer la cicatrización y revascularización.

BIBLIOGRAFÍA

1. Aguado F, Capaces JF, Figueroa J, Jiménez JC, Sánchez JM, Villagrasa M. Obstrucción por cuerpos extraños localizados en esófago. Terapéutica endoscópica. Tres casos clínicos. Revista de AVEPA. Vol. 9, Nº1 - 1989.
2. Castro A, Agut A, Tovar MC, Soler M, Escobar MT, Belda E. Fístula traqueo-esofágica en un perro como complicación de un cuerpo extraño esofágico y su resolución. Clin. Vet. Peq. Anim., 26 (4): 293-298, 2006.
3. Ayala I, Martínez JM, Granados JR. Manejo endoscópico de cuerpos extraños en el sistema digestivo. En Casas D L & Santana A.: Tecnicas de minima invasion en pequeños animales. Multimedica ediciones, Barcelona, 2018; 149-164.
4. Fossum T W. : Small animal surgery. Edit Elsevier Mosby, Riverport Lane, St. Louis, Missouri, 2013; 424-436.



ID: 01618

Tipo: Casos clínicos

Área temática: Cirugía y Tejidos Blandos

Formato Presentación: POSTER

ABLACIÓN ENDOSCÓPICA MEDIANTE LÁSER DIODO DE UN HEMANGIOSARCOMA INTRANASAL EN UN PERRO

Aina Murcia Barba¹, Laura Fresno Bermejo¹, Félix García Arnas¹, Laura Santos Benito³, Isaac Carrasco Rivero⁴

1) Fundació Hospital Clínic Veterinari de la Universitat Autònoma de Barcelona

2) Departament de Medicina i Cirurgia Animal de la Universitat Autònoma de Barcelona

3) EndoLap veterinaria 4) CNR veterinaris

INTRODUCCIÓN

Las neoplasias de la cavidad nasal y los senos paranasales representan aproximadamente el 1% de las neoplasias caninas, siendo carcinomas en un 60% de los casos y sarcomas en un 40%^{1,2}. Los hemangiosarcomas tienen una presentación extremadamente rara en esta localización, representando el 2,5% de los tumores intranasales¹. Teniendo en cuenta su alta malignidad e invasión local, el tratamiento de elección es radioterapia, combinada o no con cirugía y/o quimioterapia².

DESCRIPCIÓN DEL CASO/S CLINICO/S

Fue referida una labrador hembra castrada de 11 años para tomografía computarizada (TC) y rinoscopia, con historial de epistaxis unilateral izquierda de 2 años de evolución, diagnosticada previamente de hemangioma nasal por su veterinario habitual. El hemograma completo, perfil bioquímico y pruebas de coagulación se encontraban dentro de la normalidad.

En la TC de cráneo se apreció pérdida de visualización de las endoturbinas a nivel del meato nasal dorsal izquierdo debido a una masa de 2,1 x 1,2 x 1,4 cm, que presentaba atenuación tejido blando (60 Unidades Hounsfield o UH) y tras la administración de contraste mostraba realce leve y heterogéneo en la periferia (135 UH). La masa provocaba un abombamiento del seno nasal hacia el lado derecho pero sin daño evidente del mismo.

En la rinoscopia de la fosa nasal izquierda se evidenció dicha masa con abundante secreción hemorrágica. Se tomaron muestras para cultivo y biopsia, y se prescribió tratamiento postquirúrgico con meloxicam (0,1 mg/kg/24 horas) hasta la obtención de los resultados. La biopsia fue compatible con hemangiosarcoma cavernoso nasal, y en el cultivo se aislaron abundantes colonias de *Pasteurella* sp. y *Staphylococcus coagulasa* positivo.

Tras la obtención de los resultados se propusieron distintos abordajes terapéuticos como rinotomía, quimioterapia y/o radioterapia. Los propietarios optaron por un tratamiento menos agresivo, decidiéndose por una cirugía citoreductiva mediante láser diodo asistido por endoscopia. Para el procedimiento se realizó una rinoscopia empleando una óptica de 2,7 mm y 30° en una vaina de exploración. A través del canal de trabajo se introdujo una fibra láser de diodo (600 nm) y se llevó a cabo la ablación a una potencia de 7 W de forma pulsátil. Se reseccionó todo el tejido visiblemente afectado. La hemorragia intra y postoperatoria fue mínima, dándose el alta hospitalaria ese mismo día con robenacoxib (1 mg/kg/24 horas, 3-5 días) y amoxicilina + ácido clavulánico (25 mg/kg/12 horas, 7 días) en base a los resultados del cultivo y antibiograma.

El paciente evolucionó favorablemente pero se detectaron episodios intermitentes de epistaxis en las semanas sucesivas. Se decidió reintervenir 3 meses después de la primera cirugía. En la rinoscopia se observó hematoma y tejido necrótico a nivel del cornete dorsal, siendo el tejido neoplásico de menor extensión que en la primera intervención. Se retiró dicho material, obteniéndose muestras para biopsia del tejido subyacente. Seguidamente se realizó terapia láser en toda la extensión de la mucosa nasal sugestiva de neoplasia, a una potencia de 7 W de forma pulsátil. Se dio el alta con el mismo tratamiento que en la primera intervención. Los resultados de la biopsia fueron de nuevo compatibles con hemangiosarcoma. Los signos clínicos remitieron en el postoperatorio inmediato, no observándose recurrencia tras 8 meses de seguimiento.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En la literatura veterinaria, únicamente ha sido descrito un caso clínico de hemangiosarcoma intranasal. Dicho paciente fue tratado mediante rinotomía y radioterapia intraquirúrgica, mostrando recurrencia local tras 30 meses¹. Debido a su baja incidencia, se desconoce el comportamiento biológico de los hemangiosarcomas en dicha localización. Sin embargo, en el presente caso, el tiempo de supervivencia tras el inicio de los signos clínicos (3 años) sugiere un comportamiento más benigno, similar al descrito en hemangiosarcomas cutáneos, en los que se ha reportado una supervivencia media de 780 días^{1,3}. Contrariamente, los hemangiosarcomas viscerales son neoplasias de mal pronóstico, con una supervivencia media de 19 a 86 días tratados solo quirúrgicamente^{1,2,3}. Tras un diagnóstico previo de hemangioma, la biopsia reveló hemangiosarcoma nasal. Aunque no fue posible la reevaluación de la biopsia inicial, la progresión de hemangiomas cutáneos a hemangiosarcomas se ha asociado a daño genético repetido³.

La radioterapia es de elección en carcinomas y sarcomas nasales, debido a su carácter localmente invasivo y a su difícil abordaje quirúrgico². Sin embargo, en los hemangiosarcomas viscerales y cutáneos, debido a la elevada tasa de metástasis, la escisión quirúrgica y/o quimioterapia son considerados la mejor opción terapéutica³. En este caso el propietario declinó otros tratamientos coadyuvantes, optando únicamente por la escisión quirúrgica.

En la especie canina, el uso de láser diodo para el tratamiento de neoplasias intranasales ha sido únicamente descrito, en combinación con talaporfina sódica, como terapia fotodinámica endoscópica en carcinomas intranasales recurrentes tras el uso de radioterapia⁵. Por lo tanto, este es el primer hemangiosarcoma intranasal tratado quirúrgicamente mediante ablación con láser diodo vía endoscópica. Dicha técnica también ha sido reportada en medicina humana para el tratamiento de un glomangiopericitoma septal⁴.

En conclusión, según el caso descrito, la ablación endoscópica con láser diodo ha resultado una técnica quirúrgica eficaz, y mínimamente invasiva, para el tratamiento de un hemangiosarcoma cavernoso nasal. Sin embargo, es necesario valorar su eficacia en un mayor número de casos, así como en otro tipo de neoplasias intranasales, con o sin terapias coadyuvantes.

XVIII Congreso de Especialidades Veterinarias

26-27 de Abril de 2019 - Palacio de Congresos - ZARAGOZA



BIBLIOGRAFÍA

1. Fujita M, Takaishi Y, Yasuda D, et al: Intranasal hemangiosarcoma in a dog. *J Vet Med Sci* 2008;70(5):525–528.
2. Turek MM, Lana SE: Tumors of the respiratory system. Section B: nasosinal tumors. En Withrow SJ, Vail DM, Page RL (eds): *Small Animal Clinical Oncology*, St Louis, Elsevier, 2013;435-449.
3. Smith AN: Hemangiosarcoma in dogs and cats. *Vet Clin North Am Small Anim Pract* 2003;33(3):533-552.
4. Sheikh S, Sarwar F, Khan NU, Khan MS: Endonasal endoscopic laser-assisted resection of septal glomangiopericytoma. *BMJ Case Rep* 2018;2018:1-4.
5. Ishigaki K, Nariai K, Izumi M: Endoscopic photodynamic therapy using talaporfin sodium for recurrent intranasal carcinomas after radiotherapy in three dogs. *J Small Anim Pract* 2018;59(2):128-132.

XVIII Congreso de Especialidades Veterinarias

26-27 de Abril de 2019 - Palacio de Congresos - ZARAGOZA



ID: 01625

Tipo: Comunicaciones Libres

Área temática: Cirugía y Tejidos Blandos

Formato Presentación: ORAL

TORACOTOMÍA INTERCOSTAL MODIFICADA: DESCRIPCIÓN TÉCNICA Y RESULTADOS EN 24 PERROS Y 2 GATOS

Gabriel Carbonell Rossello Lv¹, Manuel Jiménez Peláez Lv Dip.ecvs Mrcvs¹

1) Aúna Especialidades Veterinarias

OBJETIVOS DEL TRABAJO

Descripción de una nueva técnica quirúrgica (toracotomía intercostal modificada) para el abordaje (con preservación de la musculatura principal) y cierre torácico intercostal (sin el uso de suturas circuncostales), en 24 perros y 2 gatos.

MATERIAL Y MÉTODO

La selección retrospectiva de pacientes fue realizada sobre la base de datos de nuestro hospital en un periodo de tiempo comprendido entre Agosto 2015 y Diciembre 2018 (30 meses). Fueron incluidos pacientes, perros y gatos, con patología torácica tratados mediante toracotomía intercostal modificada. El motivo de intervención, la especie, raza, edad, peso y complicaciones fueron registrados.

Todos los pacientes fueron preparados mediante el rasurado y lavado del hemitórax afectado. Posteriormente se colocaron en decúbito lateral del lado no afectado y sobre un alzador (tipo bolsa de arena) para favorecer la exposición. El cirujano se colocó en posición ventral al paciente. El abordaje empezó con una incisión cutánea, subcutánea y sobre el músculo cutáneo del tronco paralela a las costillas. Dicha incisión variaba en localización y dimensiones según el tamaño del paciente e intervención a realizar. El músculo dorsal ancho fue localizado, preservado y liberada su unión torácica ventral con la ayuda de electrocirugía o tijeras de Metzenbaum. A continuación, se realizó una disección digital del gran dorsal y se separó de la pared torácica craneal, dorsal y caudalmente, dándole movilidad y realizando su retracción dorsal utilizando separadores manuales de tipo Farabeuf. El músculo serrato ventral es separado entre sus vientres sin seccionarlo. El músculo escaleno es retractado ventralmente o desinsertado de su unión costal según la necesidad de exposición y el espacio intercostal. Los músculos intercostales y la pleura fueron seccionados utilizando una tijera de Metzenbaum. La exposición torácica se realizó mediante un retractor de Finochietto con gasas humedecidas y un separador de Farabeuf o Gelpi para la retracción ventro-caudal si fuese necesario. Tras la intervención y la colocación de un drenaje torácico, el cierre se realizó sin suturas circuncostales, aposicionando los músculos intercostales cuando su tamaño lo permitía, los vientres musculares del serrato ventral y realizando el descenso del músculo dorsal ancho para su reinsertación ventral cubriendo toda la toracotomía. Posteriormente se cerró rutinariamente el músculo cutáneo del tronco, el subcutáneo y la piel. Los pacientes fueron hospitalizados con analgésico, fluidoterapia adaptada y antibioterapia según su necesidad. Todas las posibles complicaciones fueron monitorizadas en postoperatorio, especialmente las más comunes en cirugía torácica: aparición de seroma, infección, dolor local, enfisema subcutáneo, dehiscencia de suturas, hemorragia y neumotórax.

RESULTADOS

Un total de 26 pacientes fueron incluidos en el estudio de los cuales 24 eran perros y 2 gatos. La edad media de presentación fue de 6,5 años (mediana 6.0, P25:0.95, P75:13). La media de peso de los pacientes fue de 13kg (mediana 9,5, P25:4.5, P75:16). No se observaron razas predispuestas, siendo la mayoría mestizos. Once conductos arteriosos persistentes, trece lobectomías pulmonares, un tumor esofágico y un cuerpo extraño esofágico fueron intervenidos. Los espacios intercostales abordados fueron el 4º (11/26), 5º (8/26), 6º (5/26), 7º (1/26) y 8º (1/26). Todos los pacientes recuperaron favorablemente en hospitalización siendo dados de alta entre las 24 y 48 horas postoperatorias. No se observaron complicaciones perioperatorias. El control postoperatorio se realizó a las 48h del alta, 15 y 30 días y posteriormente cada 6 meses según la necesidad del caso.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El presente estudio retrospectivo describe una toracotomía intercostal modificada (abordaje y cierre) en 26 casos, evitando la sección del dorsal ancho para el abordaje, y sin usar suturas circuncostales para el cierre. Es una técnica sencilla y eficaz, con menos trauma muscular y de los nervios intercostales, y con menor cantidad de material extraño (suturas de gran calibre para las circuncostales). En ningún caso se observaron complicaciones postoperatorias relacionadas con la técnica a corto o medio plazo.

Actualmente, la toracotomía intercostal publicada en los libros de texto, se realiza mediante un abordaje transmuscular, principalmente realizando la sección del dorsal ancho y serrato ventral.¹ La sección del dorsal ancho es innecesaria y algunos autores han relacionado este abordaje como causa de mayor morbilidad, mayor dolor, una recuperación más difícil y mayor tiempo de hospitalización.² Hun-Young Yoon et al. 2015, relacionaron la preservación muscular con un menor dolor postoperatorio y mejor recuperación.³

Múltiples técnicas han sido descritas para mejorar el dolor postquirúrgico y la recuperación en toracotomías. Suturas transcostales, crioanalgesia, bloqueos locoregionales, epidurales, analgesia intracavitaria, etc.^{1,2,3} Esta técnica de preservación muscular descrita, minimiza el trauma quirúrgico, evitando la sección muscular y de los nervios de la pared torácica. La ausencia de suturas circuncostales, evita la compresión de nervios intercostales pudiendo contribuir favorablemente en la recuperación y dolor postoperatorio. Además, disminuye el material extraño y las potenciales complicaciones derivadas de las grandes suturas circuncostales.

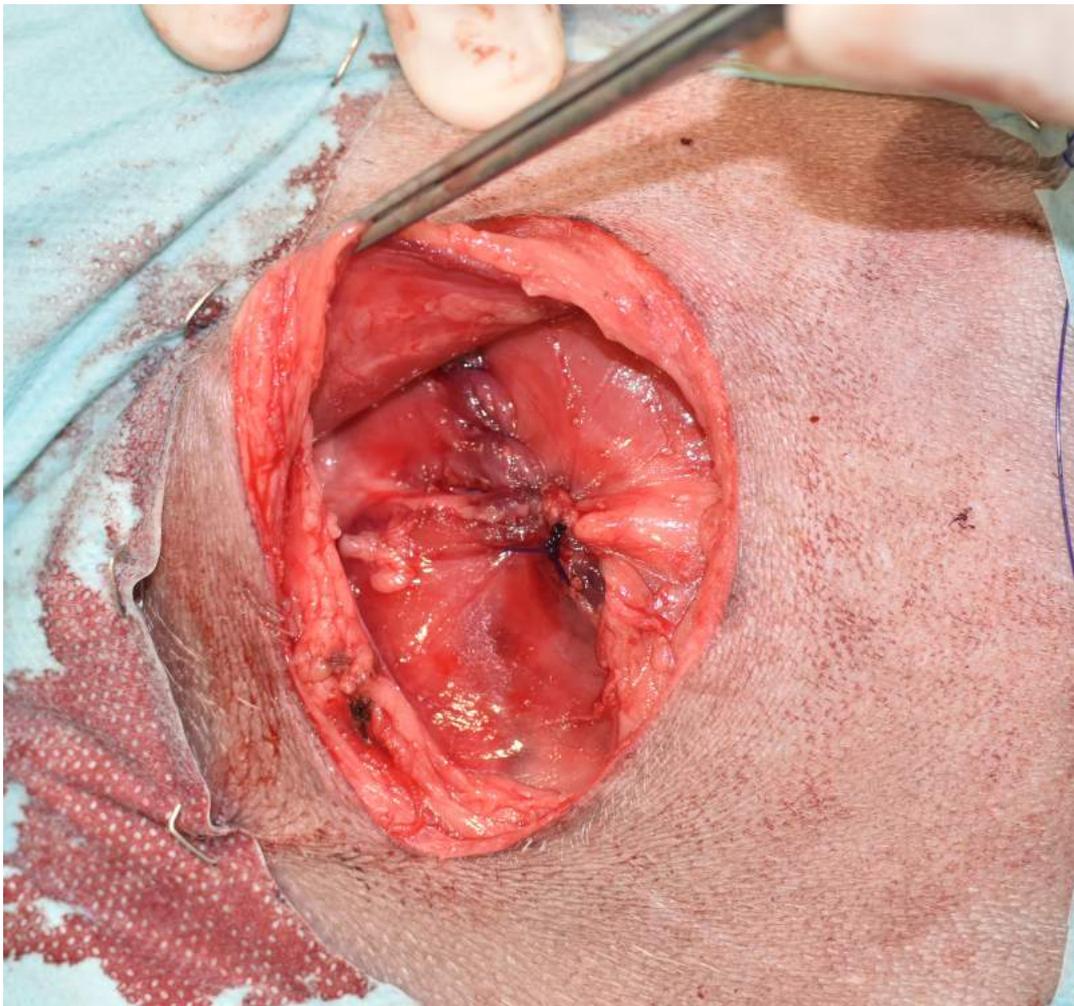
Las toracotomías se realizaron en pacientes de diferente especie, tamaño y raza, abordando diferentes espacios intercostales, todos con esta misma técnica y sin observar ninguna complicación perioperatoria.

Este estudio es descriptivo, retrospectivo, con las limitaciones que ello conlleva, y no se han utilizado escalas de dolor comparativas o grupo control. El objetivo del estudio no era evaluar o comparar el dolor con la técnica tradicional, lo cual sería interesante plantear en futuros estudios.

La sección del dorsal ancho en toracotomías intercostales es traumática e innecesaria, su preservación no disminuye la exposición. Las suturas circuncostales también son innecesarias, provocan mayor dolor y mayor cantidad de material extraño. La toracotomía intercostal modificada (abordaje y cierre), es una técnica factible y sencilla que no se ha asociado a ninguna complicación en estos 26 casos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Hunt GB. Thoracic wall. En: Tobias KM, Johnston SA (eds.). *Veterinary Surgery: Small Animal*. 2nd ed. Saunders, St. Louis, 2018. 2001-2019.
 2. Rooney MB, Mehl M, Monnet E. *Intercostal thoracotomy closure: transcostal sutures as a less painful alternative to circumcostal suture placement*. *Vet Surg* 2004;33:209-213.
 3. Hun-Young Yoon, Suhwon Lee, Soon-wuk Jeong. *Intercostal thoracotomy in 20 dogs: muscle-sparing versus traditional techniques*. *J Vet Sci* 2015;16(1):93-98.
- Noriaki Sakakura, Tetsuya Mizuno, Takaaki Arimura, Hiroaki Kuroda, Yukinoti Sakao. *Design variations in vertical muscle-sparing thoracotomy*. *J Thorac Dis* 2018;10(8):5115-5119.



ID: 01634

Tipo: Casos clínicos

Área temática: Cirugía y Tejidos Blandos

Formato Presentación: ORAL

Dilatación de una estenosis nasofaríngea con balón recubierto de fármaco ¿una nueva alternativa intervencionista?

Sandra Lopez-Minguez¹, Carolina Serrano-Casorran¹, Sergio Rodriguez-Zapater¹, Cristina Bonastre¹, Sara Fuente¹, Miguel Angel De Gregorio¹

1) GITMI. Unidad de radiología intervencionista. Universidad de Zaragoza

INTRODUCCIÓN

La estenosis nasofaríngea es una patología que cursa con un estrechamiento en la nasofaringe (caudal a las coanas, próximo al paladar duro y/o blando).

La sintomatología se caracteriza por una disnea inspiratoria y espiratoria estática, especialmente cuando el paciente permanece con la boca cerrada.

El origen generalmente es secundario a procesos inflamatorios, tales como rinitis crónica, presencia de cuerpos extraños, regurgitación, cirugías previas o presencia de pólipos/tumores. Las causas congénitas son poco frecuentes y se podrían encontrar en casos de atresia en las coanas¹.

La aspiración nasal post- anestesia es la causa más descrita en canidos, mientras que en gatos se ha observado en casos de inflamación crónica^{1,2}, teniendo en cuenta que la literatura sobre esta patología es limitada en veterinaria.

El método diagnóstico de elección es la endoscopia flexible, la tomografía computarizada (TC) con cortes de máximo 1mm proporciona buenos resultados y permite obtener medidas exactas, sin embargo, en casos con excesiva acumulación de moco este puede interferir en la toma de dimensiones de la estenosis¹.

Existen diversas opciones terapéuticas que deben ser consideradas según la localización de la lesión y la experiencia del veterinario, entre las que se incluye: resección quirúrgica, ablación con láser, colocación de stents metálicos o stents cubiertos y como última novedad el stents extraíble nasofaríngeo^{1,2,3}. Todas ellas presentan complicaciones que deben ser consideradas³.

El objetivo de esta comunicación es describir un nuevo manejo terapéutico para pacientes con estenosis nasofaríngea que no sean candidatos a la implantación de stents retirables, o incluso como alternativa resolutoria de esta patología.

DESCRIPCIÓN DEL CASO/S CLINICO/S

Un gato recién adoptado, común europeo de 4 años fue remitido a la unidad de Radiología Intervencionista diagnosticado de una estenosis nasofaríngea de origen desconocido. El diagnóstico se realizó mediante un estudio TC donde se observó una estenosis de 2,5mm x 2cm próxima al paladar blando.

La sintomatología del paciente incluía una marcada disnea inspiratoria y leve intolerancia al ejercicio.

Debido a la localización demasiado caudal de la estenosis, la colocación de un stent no estaba indicada, por lo que se decidió llevar a cabo una dilatación del área estenosada con un balón (4mmx 2cm) recubierto de fármaco antiproliferativo (paclitaxel) y una dilatación posterior con un balón desnudo de diámetro superior(5mm x 4cm). El procedimiento fue llevado a cabo bajo anestesia general, la preanestesia se realizó con una combinación de dexmedetomidina 0.01mg/kg, metadona 0,2mg/kg y ketamina 5mg/kg, y se indujo con alfaxalona a dosis efecto y mantenido con isoflurano. Además, se realizó un bloqueo del nervio maxilar con lidocaína y se administró 0,01ml de lidocaína diluida intra-nasal.

Bajo control fluoroscópico, en decúbito lateral izquierdo se introdujo una guía teflonada bañada en lidocaína a través del orificio nasal derecho. Sobre la misma se deslizó el catéter balón y se realizaron 3 dilataciones mantenidas a una presión nominal de 12 atmosferas durante 45 segundos.

Posteriormente realizamos una segunda dilatación con un balón desnudo repitiendo la misma pauta de dilatación anterior.

Tras comprobar que el tubo endotraqueal estaba correctamente colocado y el balón de neumotaponamiento totalmente expandido, obtuvimos una imagen con contraste diluido a través del orificio nasal para valorar la zona.

Se le administró meloxicam como analgesia. La recuperación del paciente fue inmediata y no fue necesaria su hospitalización.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Las opciones quirúrgicas para resolver las estenosis nasofaríngeas son muy agresivas y con tiempos de recuperación muy largos. Sin embargo, los avances en las técnicas de radiología intervencionista ofrecen mejores resultados, con recuperación inmediata y sin dolor.

La dilatación de las estenosis nasofaríngeas con catéter balón desnudo da resultados poco satisfactorios, siendo necesaria la re-intervención en la mayoría de casos^{2,3} lo que eleva el coste considerablemente. Esta describe la administración tópica de agentes quimioterápicos (mitomicina C) posteriores a la dilatación, sin embargo, en un 50% de los pacientes la estenosis reaparece¹, por ello se han buscado nuevas alternativas (stents recuperables nasofaríngeos). Este nuevo dispositivo ha demostrado buenos resultados pero en aquellas estenosis cercanas al paladar blando como en el caso descrito, sigue sin ser recomendable dada la intolerancia del paciente al stent, por lo que la búsqueda de nuevas alternativas es necesaria en estos casos.

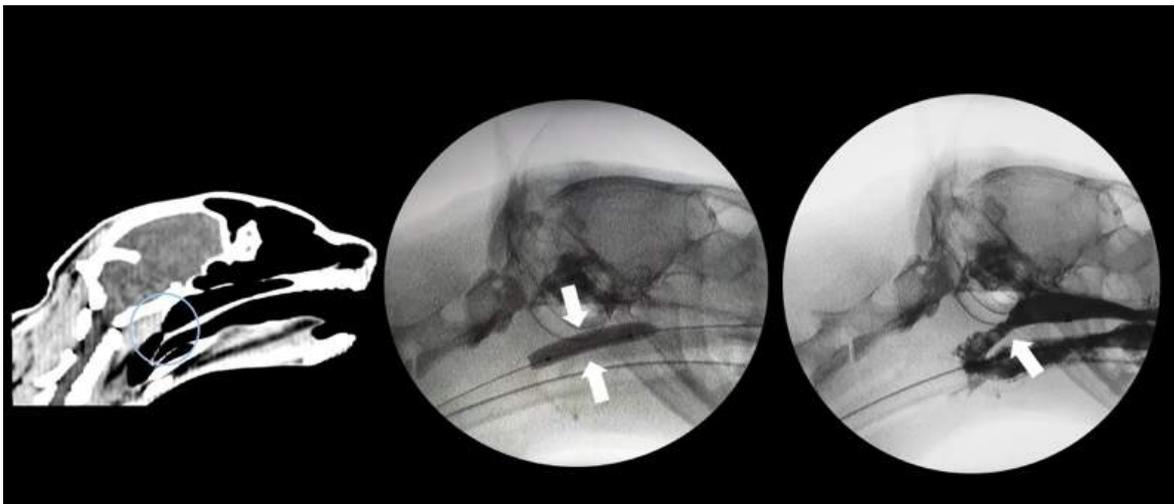
El manejo con balón recubierto de fármaco antiproliferativo en la nasofaringe nunca ha sido publicado¹, nuestra experiencia ha sido muy satisfactoria ya que a las 12h post-intervención se observó una mejoría clínica en el paciente y a diferencia de lo descrito en otros estudios que emplean fármacos tópicos, con el balón recubierto no se ha producido recidivas y la sintomatología se redujo considerablemente.

Clínicamente el paciente se ha mantenido estable durante los 4 meses de seguimiento.

Se requieren estudios con mayor número de pacientes para poder comprobar su eficacia y ofrecer una alternativa terapéutica.

BIBLIOGRAFÍA

1. Berent AC. Diagnosis and Management of Nasopharyngeal Stenosis. *Vet Clin N Am : Small Anim Pract* 2016;46(4):677
2. Berent AC, Kinns J, Weisse C. Balloon dilatation of nasopharyngeal stenosis in a dog. *J Am Vet Med Assoc* 2006;229(3):385.
3. Burdick S, Berent AC, Weisse C, Palma D, Asprea L, Lamb K, et al. Interventional treatment of benign nasopharyngeal stenosis and imperforate nasopharynx in dogs and cats: 46 cases (2005-2013). *JAVMA-JOURNAL OF THE AMERICAN VETERINARY MEDICAL ASSOCIATION* 2018;253(10):1300.



ID: 01637

Tipo: Casos clínicos

Área temática: Cirugía y Tejidos Blandos

Formato Presentación: POSTER

METÁSTASIS VERTEBRAL DE UN MELANOMA CUTÁNEO EN UN PERRO

Natalia Miño Fariña¹, Antonio González Cantalapiedra¹, Mariano López García¹, Mónica López Peña¹, Alicia Seoane Mojón¹, Luciano Espino López¹

1) Hospital Veterinario Universitario Rof Codina

INTRODUCCIÓN

Los melanomas cutáneos representan el 0.8 a 2% de las neoplasias dérmicas del perro¹. La mayoría de estos tumores son benignos, a excepción de los localizados en la región digital y unión mucocutánea². Los melanomas cutáneos malignos tienden a hacer metástasis, principalmente a los linfonodos regionales y a los pulmones³. En personas, a pesar de que entre un 10 y 40% de los melanomas metastatizan en el sistema nervioso central, menos del 0.2% de los pacientes presentan lesiones vertebrales^{4,5}. Las metástasis vertebrales de los melanomas se han descrito en algún caso aislado en medicina veterinaria⁶. En este trabajo se describen los signos clínicos, pruebas de imagen, tratamiento quirúrgico y evolución de un perro con una metástasis vertebral de un melanoma cutáneo.

DESCRIPCIÓN DEL CASO/S CLINICO/S

La paciente, una hembra de Doberman no castrada de 6 años, fue remitida al Servicio de Cirugía por presentar un nódulo cutáneo de 2 cms de diámetro sin adherencia a plano profundo, localizado en la tercera mama del lado derecho y con diagnóstico citológico de melanoma cutáneo.

La exploración física general, la hematología, bioquímica y las radiografías de tórax no mostraron anomalías de interés.

Se realizó una nodulectomía con márgenes amplios (1 cm de margen lateral y un plano fascial en profundidad). En la recuperación no surgieron complicaciones.

En la histopatología, el nódulo se localizaba en la dermis sin invadir epidermis y estaba compuesto por melanocitos con un índice mitótico de 3, compatible con un melanoma debajo grado de malignidad. No se realizó terapia complementaria.

A los cinco meses acudió de nuevo por presentar problemas de movilidad en las extremidades posteriores desde 3 días antes de acudir a consulta y una inflamación en la región axilar derecha que había sido tratada por otro veterinario con antibióticos sin mejoría evidente. En la exploración física general se observó hipertermia (Tª 40 °C) y una inflamación severa en la región axilar derecha, caliente y dolorosa a la palpación. En el examen neurológico se observó una paraparesia no ambulatoria severa, reacciones posturales ausentes en las extremidades posteriores, reflejos espinales conservados y dolor marcado en la región torácica media, localizando la lesión en los segmentos medulares T3-L3. Se realizó una TC de la región axilar, tórax y columna vertebral en la que se observaron múltiples áreas hipodensas, con captación de contraste heterogénea y en anillo y aumento de tamaño del linfonodo axilar en la región axilar derecha. En el pulmón se detectó un nódulo de 1 cm en el lóbulo craneal derecho y en la columna torácica una masa con realce de contraste homogéneo, forma ovalada, en posición extradural a nivel de T8 con una compresión medular severa. Además, la vértebra T8 presentaba zonas hipodensas, compatibles con osteólisis. Se realizó un drenaje de la región axilar en la que se recogió un líquido serohemorrágico, punción del linfonodo axilar y hemilaminectomía derecha en T8. La vértebra presentaba un color negruzco y la masa

extradural era de aspecto gelatinoso, color rojizo y no infiltraba la médula espinal. La citología del ganglio y la biopsia del tejido extradural presentaban células con características de melanocitos, por lo que las lesiones eran consistentes con un melanoma metastásico. Después de una mejoría inicial, aunque si recuperar por completo la función motora, a las 4 semanas de la cirugía la paciente volvió a empeorar y la propietaria solicitó la eutanasia.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

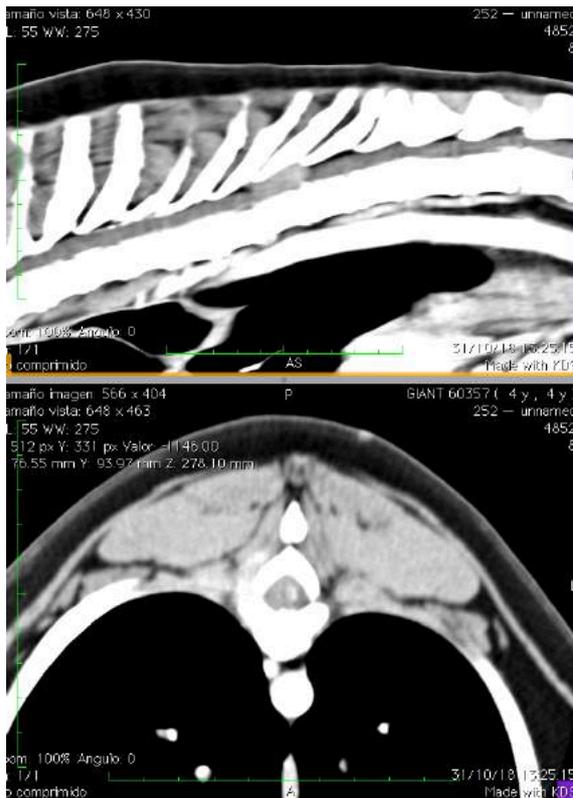
En medicina humana y veterinaria, el melanoma es una de las pocas neoplasias donde la localización es un factor pronóstico importante². Así, los melanomas en la cavidad oral, unión mucocutánea y dedos suelen ser malignos, mientras que la mayoría de los oculares y otras regiones cutáneas tienden a ser benignos³. La cirugía es el tratamiento de elección para el manejo local de los melanomas, pero dado el elevado poder metastásico de estos tumores debería valorarse la terapia sistémica². En este caso no se realizó la resección de los linfonodos regionales y, aunque no hay datos disponibles sobre los beneficios de la exéresis de los linfonodos regionales en los melanomas cutáneos, en los orales es muy útil para estadiar el tumor y determinar el plan de tratamiento, ya que hasta un 53% presentan signos citológicos de metástasis a pesar de mantener un tamaño normal¹. Aunque las metástasis de los melanomas ocurren habitualmente en los linfonodos regionales y pulmones, también se han descrito casos con angiotropismo y de migración neurotrópica^{7,8}. Si bien es infrecuente, en la bibliografía también se han descrito casos en los que melanomas con una localización y características histológicas de benignidad tuvieron un desenlace fatal como este caso⁹.

BIBLIOGRAFÍA

1. Williams LE, Packer RA. Association between lymph node size and metastasis in dogs with oral malignant melanoma: 100 cases (1987–2001). *J Am Vet Med Assoc* 2003; 222:1234–1236.
2. Tomoko A, Oliveira C, Ronca C, et al. Comparative aspects of canine melanoma. *Vet Sci* 2016; 3:7-29.
3. Smith SH, Goldschmidt MH, McManus PM. A comparative review of melanocytic neoplasms. *Vet Pathol* 2002; 39:651–678.
4. Spiegel DA, Sampson JH, Richardson WJ, et al. Metastatic melanoma to the spine. Demographics, risk factors, and prognosis in 114 patients. *Spine (Phila Pa 1976)*. 1995; 20:2141-2146.
5. Amer MH, Al-Sarraf M, Baker LH, et al. Malignant melanoma and central nervous system metastases: incidence, diagnosis, treatment and survival. *Cancer* 1978; 42:660–668.
6. Rovesti GL, Guandalini A, Peiffer R. Suspected latent vertebral metastasis of uveal melanoma in a dog: a case report. *Vet Ophthalmol* 2001; 4:75-77.
7. Yang HJ, Lee EM, Kim AY, et al. Angiotropic metastatic malignant melanoma in a canine mammary gland. *Lab Anim Res* 2011; 27:353-356.
8. Kim DY, Royal AB, Villamil JA. Disseminated melanoma in a dog with involvement of leptomeninges and bone marrow. *Vet Pathol* 2009; 46:80-83.
9. Grimes JA, Matz BM, Christopherson PW, et al. Agreement between cytology and histopathology for regional lymph node metastasis in dogs with melanocytic neoplasms. *Vet Pathol* 2017; 54:579-587

XVIII Congreso de Especialidades Veterinarias

26-27 de Abril de 2019 - Palacio de Congresos - ZARAGOZA



ID: 01647

Tipo: Casos clínicos

Área temática: Cirugía y Tejidos Blandos

Formato Presentación: POSTER

DRENAJE DE ABSCESO INTRATORÁCICO; ALTERNATIVA A LA TORACOTOMÍA

Carolina Serrano Casorrán¹, Sandra López Mínguez¹, Sergio Rodríguez Zapater¹, José Rodríguez Gómez¹, José Andrés Guirola Ortiz¹, Miguel Ángel De Gregorio Ariza¹

1) GITMI. Unidad de Radiología Intervencionista. Universidad de Zaragoza

INTRODUCCIÓN

El tratamiento quirúrgico de un absceso mediastínico consiste en la realización de una toracotomía esternal o lateral para drenar el contenido y desbridarlo, e incluso en algunos casos puede estar indicada la omentalización ^(1,2).

En este caso se empleó la colocación de un tubo de drenaje, una alternativa menos cruenta, más rápida y con menores complicaciones.

DESCRIPCIÓN DEL CASO/S CLINICO/S

Se atendió a un Podenco, macho, de 7 meses de edad que presentaba un absceso mediastínico de 14x7 cm, cuyo origen se asoció a una obstrucción esofágica por un hueso, que se había resuelto mediante la extracción endoscópica.

Bajo anestesia general se colocó al paciente en decúbito lateral derecho y mediante punción ecoguiada y técnica Seldinger se colocó tubo de drenaje pigtail de 12F (Multipurpose Drainage Catheter, Cook Medical).

La punción se realizó con aguja 18 G y 7 cm en la zona dorsal del 7º espacio intercostal izquierdo. Una vez comprobado que la aguja se encontraba en el interior del absceso por aspirado de contenido purulento, se avanzó una guía teflonada de 0,035" bajo control fluoroscópico (Fig 1A) y se dilató el trayecto de entrada mediante dilatador de 8F. Se avanzó el catéter de drenaje sobre la guía (Fig 1B) y se configuró la punta pigtail (Fig 1C).

Se drenaron 350ml lentamente hasta obtener resistencia en la aspiración. Se tomaron muestras para cultivo y antibiograma y se instauró antibioterapia con amoxicilina-clavulánico y marbofloxacino.

A las 24 horas del procedimiento, se extrajeron 80ml de contenido y se administró a través del drenaje 100ml de suero con 25.000UI de urokinasa. Tras 20 minutos se extrajo el contenido y se realizaron lavados con suero. Se repitió esta operación 3 veces cada 24 horas.

Tras una semana de evolución se había ido reduciendo el volumen extraído. No obstante, se decidió administrar alcohol absoluto a través del catéter para conseguir la esclerosis del absceso. Bajo sedación, se comprobó que no había fugas del absceso realizando una radiografía con contraste introducido a través del catéter. Tras la corroborar la ausencia de fugas, se administraron 10ml de alcohol absoluto, se mantuvieron durante 30 minutos cambiando de posición al paciente y transcurrido ese tiempo se aspiró el alcohol.

Tras esta operación se redujo el contenido aspirado diariamente hasta conseguir resolver el problema.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El abordaje quirúrgico del tórax es un reto no exento de posibles complicaciones. Clásicamente el tratamiento de un absceso intratorácico requiere una toracotomía para acceder y poder drenarlo y desbridarlo ^(1,2). Con el objetivo de evitar las recidivas, la omentalización de la zona afectada puede estar indicada como se hace en otras localizaciones, lo que supone mayor complejidad ^(3,4).

Recurrir a nuevas técnicas menos invasivas supone una gran mejora, ya que con menor trauma tisular, menor tiempo anestésico y recuperación más rápida se pueden conseguir buenos resultados.

La colocación de un catéter de drenaje es un procedimiento sencillo que permite drenar el absceso durante el procedimiento y se puede mantener tanto tiempo como sea necesario hasta conseguir la remisión completa. En veterinaria se han descrito algunos casos como en piodermitis en perro ⁽⁵⁾. La desventaja de este procedimiento es que se requieren entrenamiento y materiales específicos, así como equipos de imagen para guía y seguridad.

En ocasiones las colecciones son trabeculadas, como este caso, por eso, además del drenaje, es útil recurrir a la administración de un fibrinolítico que ayude a “deshacer” esas formaciones. La urokinasa es una alternativa usada en medicina humana, y en veterinaria también en otras localizaciones ^(6,7). La administración en una cavidad como la de este caso ofrece bastante seguridad ⁽⁸⁾, ya que no es administrada al torrente circulatorio como en una trombolisis.

La esclerosis consiste en la obliteración de la luz de una cavidad como quistes o vasos sanguíneos. Existen diferentes esclerosantes cuyo objetivo es la destrucción celular, inflamación y fibrosis. El alcohol absoluto es un producto fácil de conseguir y efectivo, pero hay que usarlo correctamente puesto que puede afectar a los tejidos adyacentes. En este caso, fue útil, ya que se observó una reducción del contenido aspirado después de la esclerosis. En veterinaria se han usado con éxito en quistes hepáticos y renales ^(9,10).

Podríamos concluir que la colocación de un tubo de drenaje es un procedimiento efectivo y valorable en el tratamiento de abscesos, que puede ir o no unido a la administración de fibrinolíticos y/o alcohol absoluto en función del caso a tratar.

BIBLIOGRAFÍA

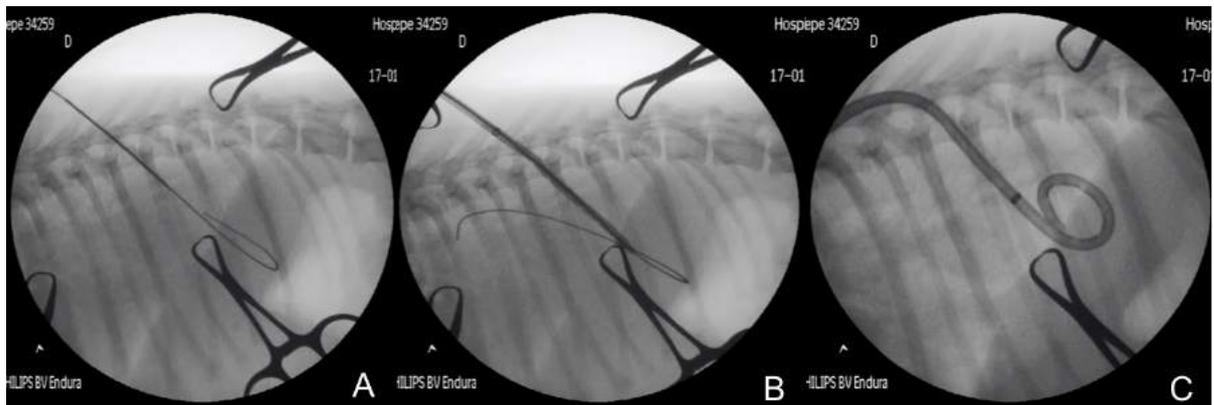
1. Brissot HN, Burton CA, Doyle RS, Bray JP. Caudal mediastinal paraesophageal abscesses in 7 dogs. *Vet Surg* 2012;41(2):286-291.
2. Franklin AD, Fearnside SM, Brain PH. Omentalisation of a caudal mediastinal abscess in a dog. *Aust Vet J* 2011; 89(6):217-220.
3. Woodbridge N, Martinoli S, Cherubini GB, Caine A, Nelissen P, White R. Omentalisation in the treatment of sublumbar abscessation: long-term outcome in 10 dogs. *Vet Rec* 2014;175(24):625.
4. Freitag T, Jerram RM, Walker AM, Warman CG. Surgical management of common canine prostatic conditions. *Compend Contin Educ Vet* 2007;29(11):656-8, 660, 662-3 passim; quiz 673.
5. Szatmari V, Osi Z, Manczur F. Ultrasound-guided percutaneous drainage for treatment of pyonephrosis in two dogs. *J Am Vet Med Assoc* 2001;218(11):1796-9, 1778-9.
6. Barthwal MS, Tyagi R, Kishore K. Fibrinolytics in loculated abscess cavities - A report of two cases. *Lung India* 2016;33(4):417-419.

XVIII Congreso de Especialidades Veterinarias

26-27 de Abril de 2019 - Palacio de Congresos - ZARAGOZA



7. Laborda A, De Gregorio MA, Miguelena JM, Medrano J, Gomez-Arrue J, Serrano C, et al. Percutaneous treatment of intrabdominal abscess: urokinase versus saline serum in 100 cases using two surgical scoring systems in a randomized trial. *Eur Radiol* 2009;19(7):1772-1779.
8. Lahorra JM, Haaga JR, Stellato T, Flanigan T, Graham R. Safety of intracavitary urokinase with percutaneous abscess drainage. *AJR Am J Roentgenol* 1993; 160(1):171-174.
9. Zatelli A, Bonfanti U, Zini E, D'Ippolito P, Bussadori C. Percutaneous drainage and alcoholization of hepatic abscesses in five dogs and a cat. *J Am Anim Hosp Assoc* 2005;41(1):34-38.
10. Zatelli A, D'Ippolito P, Bonfanti U, Zini E. Ultrasound-assisted drainage and alcoholization of hepatic and renal cysts: 22 cases. *J Am Anim Hosp Assoc* 2007;43(2):112-116.



ID: 01650

Tipo: Casos clínicos

Área temática: Cirugía y Tejidos Blandos

Formato Presentación: ORAL

Shunt intrahepático canino; cierre endovascular en un tiempo

Sergio Rodríguez-Zapater¹, Carolina Serrano-Casorran¹, Sandra Lopez-Minguez¹, Jose Rodriguez¹, Cristina Bonastre¹, Miguel Angel De Gregorio¹

1) GITMI. Unidad de radiología intervencionista. Universidad de Zaragoza

INTRODUCCIÓN

En los shunt portosistémicos el tratamiento de elección es el cierre quirúrgico de los mismos.¹ En el caso de los extrahepáticos, se consigue mediante la colocación de anillos de ameroide o bandas de celofán por cirugía abierta. Sin embargo, en el caso de los intrahepáticos (SPSIH) la cirugía es mucho más traumática y está asociada a importantes complicaciones.² En estos casos el cierre intravascular del shunt mediante técnicas de radiología intervencionista es una alternativa cada vez más empleada.

La técnica endovascular más utilizada es el cierre del shunt mediante la liberación intravascular de coils, introduciendo tantos como sea posible para conseguir la mayor oclusión sin que se exceda del nivel máximo de presión portal (18-20 mmHg) o un incremento de 7 mmHg.³ Además, esta técnica requiere colocar un stent en cava para prevenir la migración de los coils a la circulación pulmonar, los cuales pueden ocasionar un embolismo pulmonar.¹ Por otro lado, suele ser necesario realizar varias intervenciones para conseguir la oclusión total del shunt.^{2,4} En esta comunicación se describe otra opción endovascular; la oclusión total del shunt en un solo tiempo quirúrgico mediante el uso de un plug vascular.

DESCRIPCIÓN DEL CASO/S CLINICO/S

Una perra Boyero de Berna de 6 meses de edad diagnosticada de un SPSIH fue remitida a nuestro servicio de radiología intervencionista para el cierre endovascular del shunt. En el estudio de TC se observaron los vasos portales suficientemente desarrollados por lo que se planteó el cierre del shunt en un tiempo utilizando un plug vascular.

Con el paciente en decúbito lateral izquierdo, se realizó un acceso a cielo abierto de la vena yugular derecha y mediante la técnica de Seldinger se colocó un introductor de 8Fr y 55 cm a través del cual usando guía hidrofílica y catéter cobra se accedió al shunt para realizar una angiografía.

Se observó un shunt tortuoso de un calibre similar al de la porta. Para observar mejor el shunt (Figura 1) se decidió cambiar la posición del paciente a decúbito dorsal.

Se realizó un segundo acceso por yugular derecha colocando un introductor de 7Fr y 50 cm craneal al anterior. Por este acceso se llegó con otro catéter cobra a través del shunt hasta la porta, quedando un catéter en la porta y otro en la cava. Se realizaron dos mediciones de la presión portal: 11-0-5 y 12-5-9 mm Hg y una en la cava: 5-2-3 mmHg.

Se retiró el catéter situado en la cava y en su lugar se avanzó el sistema liberador de un plug vascular de 22 x 18 mm (Amplatzer™ Vascular Plug II, AGA Medical corporation, EE.UU) sobre una guía teflonada de 0,035" y 180 cm hasta alcanzar el shunt. Se desplegó el dispositivo

(Figura 2), pero no se liberó, con el fin de cerrar provisionalmente en flujo en el shunt mientras se medía la presión portal a través del otro catéter y se realizó una angiografía para confirmar el cierre del shunt (Figura 3). Tras confirmar que con el dispositivo liberado no se había producido un incremento significativo de la presión portal (11-10-09 mmHg) y que este ocluía completamente el shunt, se decide liberar el plug.

Finalmente, se retiraron todos los catéteres, se realizó una sutura bolsa de tabaco en ambos accesos yugulares antes de retirar los liberadores.

Se mantuvo el tratamiento antibiótico (amoxicilina-clavulánico y metronidazol) que tomaba antes de la intervención. Una semana post-intervención se realizó una radiografía para confirmar la correcta posición del plug y la evolución del animal fue satisfactoria a 5 meses de seguimiento mediante analíticas y estado clínico.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Las técnicas endovasculares ofrecen una alternativa de tratamiento de SPSIH frente a la complicada y arriesgada técnica de cierre mediante cirugía abierta. Además, ocasiona un trauma mínimo siendo la recuperación más rápida y reduciéndose las necesidades analgésicas.

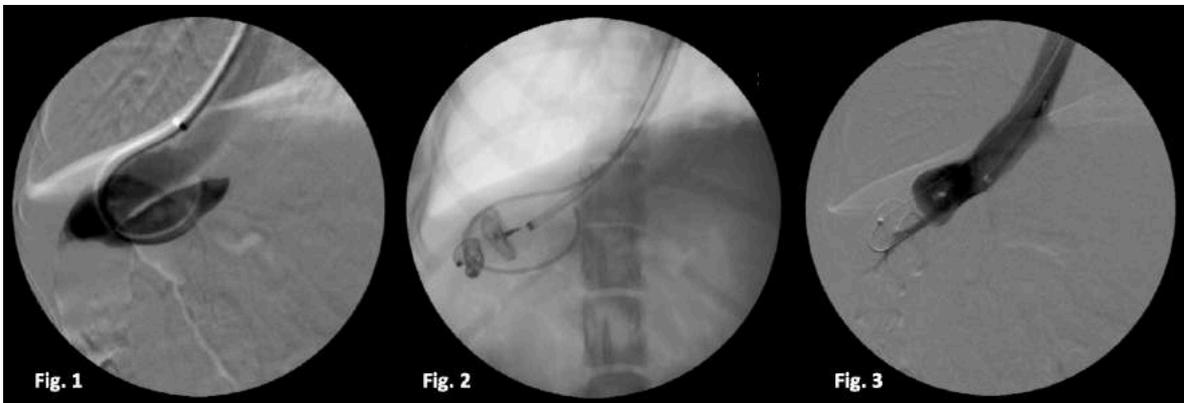
Los plugs vasculares solo pueden emplearse en aquellos shunts que toleran su cierre completo sin ocasionar hipertensión portal, por lo que un estudio TC previo y la monitorización de la presión son esenciales.

El cierre con un plug vascular tiene una serie de ventajas frente al tratamiento endovascular tradicional con stents y coils. En primer lugar, el procedimiento se completa en un solo tiempo quirúrgico que, además, al emplearse un solo dispositivo, es más corto. Por otro lado, el uso de un plug vascular, a pesar de ser un dispositivo relativamente caro, puede resultar más económico que la suma de un stent y múltiples coils, sobre todo en los casos en los que son necesarios una gran cantidad de coils y varias intervenciones. Los plugs vasculares tienen otras ventajas sobre la combinación de stents y coils como es el menor artefacto que ocasionan al realizar una TC, sin olvidar las posibles complicaciones asociadas al uso de stents como la hiperplasia neointimal.⁵

Como conclusión, el uso de plugs vasculares en el tratamiento de SPSIH ha sido en este caso una técnica rápida, segura y efectiva, que puede realizarse en un solo tiempo y puede llegar a ser más económica que el tratamiento endovascular tradicional, por lo que debe ser tenida en cuenta cuando nos encontramos frente a un SPSIH.

BIBLIOGRAFÍA

1. Léveillé R, Johnson SE, Birchard SJ. Transvenous coil embolization of portosystemic shunt in dogs. *Vet Radiol Ultrasound*. 2003;44(1):32–6.
2. Hunt GB, Kummeling A, Tisdall PLC, Marchevsky AM, Liptak JM, Youmans KR, et al. Outcomes of Cellophane Banding for Congenital Portosystemic Shunts in 106 Dogs and 5 Cats. *Vet Surg*. 2004;33:25–31.
3. Culp WTN, Griffin MA. Interventional Radiology Management of Vascular Malformations: Portosystemic Shunts and Vascular Fistulae/Malformations. *Vet Clin North Am Small Anim Pract*. 2018;48(5):781–95.
4. Weisse C, Berent AC, Todd K, Solomon JA, Cope C. Endovascular evaluation and treatment of intrahepatic portosystemic shunts in dogs: 100 cases (2001–2011). *J Am Vet Med Assoc*. 2014;244(1):78–94.
5. Guirola JA, Sánchez-Ballester M, Sierre S, Lahuerta C, Mayoral V, De Gregorio MA. A Randomized Trial of Endovascular Embolization Treatment in Pelvic Congestion Syndrome: Fibered Platinum Coils versus Vascular Plugs with 1-Year Clinical Outcomes. *J Vasc Interv Radiol*. 2018;29(1):45–53.



ID: 01656

Tipo: Casos clínicos

Área temática: Cirugía y Tejidos Blandos

Formato Presentación: POSTER

ABSCESO PARAESOFÁGICO MEDIASTÍNICO CAUDAL EN UNA PERRA

Aida Fages Cárceles¹, Rebeca Movilla², Sergio Almiñana², Marc Orts², Alejandra García de Carellán², C. Iván Serra²

1) Hospital Veterinario: ODV Mario Modenato; Departamento de Ciencias Veterinarias, Universidad de Pisa. 2) Hospital Veterinario Universidad Católica de Valencia; Departamento de Medicina y Cirugía Animal; Facultad de Veterinaria y Ciencias Experimentales; Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir. Valencia, España.

INTRODUCCIÓN

Los abscesos mediastínicos se han referenciado ocasionalmente en la literatura veterinaria, y ocurren principalmente secundarios a neumonías complicadas, perforación esofágica o migración de un cuerpo extraño¹. También se han descrito casos de abscesos pigranulomatosos causados por actinomicosis o nocardiosis². El objetivo de esta comunicación es presentar los hallazgos clínicos, diagnósticos, tratamiento y evolución de un absceso paraesofágico en un paciente de la especie canina.

DESCRIPCIÓN DEL CASO/S CLINICO/S

Se remite a consulta una hembra castrada de Braco Alemán de 2 años por un cuadro de regurgitaciones de una semana de evolución. Las principales alteraciones que se detectaron en el examen físico general fueron taquicardia y temperatura de 39,1°C. Analíticamente se apreció leucocitosis con neutrofilia y eosinofilia leve. Se realizaron radiografías de tórax donde se observó una estructura en mediastino caudal de opacidad tejido blando, que ecográficamente evidenciaba una estructura quística con contenido anecogénico. Se realizó un TAC de tórax con contraste donde se observó una estructura compatible con un absceso paraesofágico en el mediastino caudodorsal, probable piotórax y pleuritis, con consolidación del lóbulo pulmonar caudal izquierdo compatible con neumonía focal y/o formación de un granuloma.

Ante estos hallazgos, se optó por un tratamiento quirúrgico. Para ello, se sedó a la paciente con medetomidina (0,005 mg/kg IV) y metadona (0,2 mg/kg IV), se realizó una inducción con propofol a (2 mg/kg IV) y mantenimiento con sevoflurano vaporizado en oxígeno y ventilación mecánica controlada por volumen. Para la analgesia intraoperatoria se utilizó una infusión de fentanilo y una epidural torácica y en el postoperatorio que colocó un catéter epidural por el que se administró bupivacaína a 0,5 mg/kg cada 8 horas y morfina a 0,1mg/kg cada 24 horas.

El abordaje inicial se realizó mediante esternotomía media y laparotomía craneal. Se reseccionó parte del mediastino caudal por su apariencia fibrótica y presencia de tejido granulado no viable. Inicialmente se realizó el drenaje del absceso del que se extrajeron 360 ml de exudado serosanguinolento. A continuación, se reseccionó parcialmente el absceso, y se realizó una esofagoscopia simultáneamente donde se descartó una comunicación entre ambas estructuras. Se lavó de forma profusa el absceso y se omentalizó el mismo. Posteriormente se efectuó una lobectomía del lóbulo pulmonar caudal izquierdo, mediante el empleo de suturas mecánicas (ETHICON, 1 PROXIMATE®); para finalmente colocar un drenaje torácico intercostal.

La pauta postquirúrgica fue: amoxicilina-ácido clavulánico (20mg/kg/8h IV) y robenacoxib (1mg/kg/24h IV). Se colocó una sonda nasal de oxígeno tras la cirugía la cual se retiró a las 12 horas. El catéter epidural fue retirado a las 72 horas de la cirugía y se empezó tratamiento con metadona (0,2mg/kg/4h IV) durante 72 horas, y posteriormente con buprenorfina (0,02mg/kg/6h IV) hasta el alta. El drenaje torácico fue retirado al 4º día tras una disminución progresiva en la cantidad de aire y líquido extraído. La paciente recibió el alta a los 8 días de la cirugía tras una evolución favorable, continuando con la pauta antibiótica durante un mes y con el antiinflamatorio una semana.

El diagnóstico histopatológico resultó una peluritis piogranulomatosa severa, crónica, con focos neumónicos hemorrágicos. El cultivo del absceso, de su cápsula y del pulmón fue negativo.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El objetivo de esta comunicación es la descripción de un caso de absceso paraesofágico en una perra y su evolución satisfactoria tras un tratamiento quirúrgico.

En este tipo de pacientes, los signos clínicos más habituales son regurgitaciones, letargia y pirexia¹, no estando siempre presentes los signos respiratorios³. En el presente caso, el único signo clínico fueron las regurgitaciones, con una semana de evolución, lo que está en consonancia con la bibliografía previa¹ y que los autores atribuyen a la obstrucción parcial del esófago por la compresión de la masa.

Las radiografías de tórax y la ecografía ayudaron para identificar las características de la masa, siendo el TAC la prueba que condujo al diagnóstico definitivo. En las referencias consultadas, aunque la radiografía, ecografía de tórax y la citología de la masa se han empleado para llegar al diagnóstico definitivo de estos casos³, el TAC sigue considerándose la técnica "gold estándar"^{1,4}. En este caso, se realizaron las tres pruebas de imagen, evitándose la punción ecoguiada por la posible contaminación iatrogénica.

Debido a su adherencia a diversas estructuras vitales en el mediastino caudal, no se pudo reseccionar la totalidad del absceso, por lo que se optó por un drenaje, resección parcial de la cápsula y omentalización del mismo. El omento actúa como drenaje fisiológico de forma altamente efectiva gracias a su alta densidad en tejido linfoide³, habiéndose referenciado esta técnica con éxito en otros casos de abscesos mediastínicos^{1,3}.

Se realizó una lobectomía caudal izquierda, debido al aspecto atelectásico, fibroso e irregular de dicho lóbulo, lo cual era compatible con un foco neumónico-crónico. En este tipo de intervenciones, se han reportado lobectomías previamente, aunque esto no siempre es necesario^{1,3}, tomándose la decisión en función del aspecto macroscópico en el momento de la cirugía.

Aunque la etiología primaria no ha podido confirmarse, la principal sospecha es un cuerpo extraño de origen vegetal. En las muestras de histopatología se identificó una imagen de trayecto fistuloso, y en la referencia bibliográfica se evidencia una mayor prevalencia a los cuerpos extraños en los perros de caza, siendo cierto que no en todos los casos se aísla el mismo^{1,4}.

En conclusión, los abscesos paraesofágicos deberían considerarse en el diagnóstico diferencial de animales con regurgitación y masas en el mediastino; siendo su resección parcial, lavado y omentalización, una opción terapéutica con un buen pronóstico en el presente caso, al igual que en la bibliografía consultada.

BIBLIOGRAFÍA

1. Brissot HN, Burton CA, Doyle RS, Bray JP. Caudal Mediastinal Paraesophageal Abscesses in 7 Dogs. *Vet Surg* 2012;41:286-291
2. Sivacolundhu RK, O'hara AJ, Read RA. Thoracic actinomycosis (arcanobacteriosis) or nocardiosis causing thoracic pyogranuloma formation in three dogs. *Aust Vet J* 2001;79:398-402
3. Franklin AD, Fearnside AD, Brain PH. Omentalisation of a caudal mediastinal abscess in a dog. *Australian Vet Journal* 2011;89:217-209
4. Schultz RM, Zwingenberger A. Radiographic, computed tomographic, and ultrasonographic findings with migrating intrathoracic grass awns in dogs and cats. *Vet Radiol Ultrasound* 2008;49:249-255



ID: 01657

Tipo: Casos clínicos

Área temática: Cirugía y Tejidos Blandos

Formato Presentación: POSTER

NECROSIS VESICAL EXTENSA COMO COMPLICACIÓN DE UN PROLAPSO VESICAL TRANS-RECTAL EN UN BICHÓN MALTÉS

Eduard Anadón¹, Sofía Lafuente³, Sílvia Llambrich¹, Laura Fresno², Lluís Bosch²

1) Fundació Hospital Clínic Veterinari UAB 2) Fundació Hospital Clínic Veterinari UAB i Departament de Medicina i Cirurgia Animals (UAB) 3) EndoLap Veterinària

INTRODUCCIÓN

El prolapso vesical trans-rectal es una patología rara en la clínica de pequeños animales. En esta comunicación se describe el caso de un perro con un prolapso vesical trans-rectal como consecuencia de un accidente de coche y se discuten las causas y opciones de tratamiento a la necrosis vesical que se detectó a las dos semanas de la cirugía de reducción del prolapso.

DESCRIPCIÓN DEL CASO/S CLINICO/S

Se remite a la consulta un perro de raza Bichón Maltés, macho no castrado, de 2 años de edad tras haber sido atropellado por un coche. Tras el accidente el paciente ha sido atendido por su veterinario habitual dónde se ha diagnosticado una fractura múltiple de cadera con afectación del acetábulo izquierdo y se ha visualizado la vejiga de la orina protruyendo a través del ano. Se le ha realizado una bolsa de tabaco anal y se ha referido a nuestro centro.

En el momento de presentación a nuestra consulta el paciente presenta un gran hematoma en la zona perineal, dolor en abdomen caudal y cadera. El resto de exploración es compatible con la normalidad.

La analítica sanguínea no presenta alteraciones relevantes en el momento del ingreso. Se realiza una uretrocistografía retrógrada que confirma la presencia de la vejiga en la zona perineal. Mediante ecografía abdominal se descarta la presencia de líquido libre así como otras alteraciones en el resto de vísceras. Se recomienda la exploración quirúrgica del paciente.

Bajo anestesia general se cateteriza la uretra con una sonda Foley, se vacía la vejiga y se coloca al paciente en decúbito esternal con la zona perineal elevada. Tras retirar la bolsa de tabaco anal, se observa omento sobresaliendo a través del ano. La vejiga de la orina se introduce en el recto a través de una laceración en el aspecto ventro-lateral izquierdo de unos 3 cm de longitud. No se palpan fragmentos óseos libres asociados a la laceración. Se resecciona el omento exteriorizado, se lava la vejiga y se recoloca de nuevo hacia la cavidad abdominal. A través del ano se exterioriza el recto con puntos de tracción y se sutura la laceración con un patrón simple interrumpido con material absorbible monofilamento del 5/0 USP. A continuación se coloca al paciente en decúbito dorsal y se realiza una laparotomía exploratoria. Se observa moderada cantidad de líquido libre serosanguinolento y hematomas retroperitoneales bilaterales y en el canal pélvico. No hay evidencia de contaminación fecal macroscópica. La vejiga de la orina, a pesar de presentar un leve color azulado está íntegra, así como la uretra y los uréteres. Se realizan lavados de la cavidad abdominal y se cierra la laparotomía de forma convencional.

Tras la cirugía el paciente presenta signos leves de incontinencia fecal y urinaria, que mejoran con el paso de los días. A los diecisiete días de la cirugía, se practica de nuevo una laparotomía exploratoria debido a la presencia de hidronefrosis e hidroureter bilateral. Se observan múltiples adherencias entre la vejiga y colon, intestino delgado y grasa adyacente. Al retirar las adherencias se evidencia necrosis vesical extensa con afectación del trígono vesical y uretra proximal, con signos de perforación en la zona dorso-lateral izquierda. Debido a que los propietarios no aceptan los riesgos asociados a las técnicas de derivación urinaria se practica la eutanasia intraoperatoria.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El prolapso vesical trans-rectal es una condición rara en la clínica de pequeños animales, habiendo solamente dos casos descritos previamente a la presente comunicación. El origen en los tres casos es traumático, provocado por el impacto con un vehículo a motor¹. Se sospecha que la causa de la laceración rectal es secundaria a las fracturas pélvicas¹, que también presenta nuestro paciente.

En los otros dos casos descritos, la evolución tras haber reposicionado la vejiga fue satisfactoria a pesar de que uno de los pacientes requirió la resección de una gran parte de la vejiga porque presentaba necrosis en el momento de la presentación. El caso que presentamos también presentó necrosis vesical, que apareció días más tarde. La necrosis vesical puede aparecer como resultado de un trauma vascular, distensión crónica o estrangulamiento del cuello de la vejiga secundario a traumatismos romos o penetrantes, obstrucciones uretrales prolongadas o por el desplazamiento o retroflexión de la vejiga². Si el grado de necrosis es local y no afecta al trígono vesical es posible la resección del tejido afectado y su posterior cierre primario, con o sin ayuda de parches de serosa u omento². Como en el presente caso, si el daño en la vejiga es muy extenso y hay afectación del trígono vesical es necesario recurrir a técnicas de derivación urinaria tras practicar una cistectomía radical^{2,3}.

Las técnicas de derivación urinaria consisten en realizar una anastomosis ureteral a la pared abdominal o a una estructura que permita el flujo de la orina hacia el exterior. En la literatura veterinaria hay descritas opciones de derivación urinaria hacia la piel, tracto digestivo, uretra y prepucio. Son procedimientos que no se realizan de forma frecuente en los animales debido a la alta tasa de complicaciones asociadas a la reimplantación ureteral y porque son pocos los propietarios que aceptan el manejo de pacientes con incontinencia permanente³.

A pesar del reducido número de casos descritos se podría concluir que la aparición de necrosis vesical, que puede aparecer de forma inmediata o retardada, parece ser una de las complicaciones más importantes en el prolapso trans-rectal. La afectación del trígono vesical puede ser un factor limitante en el pronóstico del paciente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Crivillenti LZ, Silveira MP, Silva AN, Borin-Criellenti S, Raposo TMM, Honsho DK: Transrectal bladder prolapse secondary to pelvic fracture in two dogs. *J Small Anim Pract* 2014;55:424-426.
2. Pozzi A, Smeak DD, Aper R: Colonic seromuscular augmentation cystoplasty following subtotal cystectomy for treatment of bladder necrosis caused by bladder torsion in a dog. *J Am Vet Med Assoc* 2006;229(2):235-239.
3. Delaune T, Bernard F, Matres-Lorenzo L, Bernardé A: Radical cystectomy and subsequent ureterohysterostomy in a bitch. *Vet Surg* 2018;47:1106-1111

ID: 01684

Tipo: Casos clínicos

Área temática: Cirugía y Tejidos Blandos

Formato Presentación: ORAL

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE UN URETEROCELE ECTÓPICO UNILATERAL

Isabel Fernández Orellana¹, Esteban Pujol Luna¹, Coralie Bertolani¹, Pedro Pujol Luna¹, Manuel Benlloch¹

1) HOSPITAL VETERINARIO CANIS MALLORCA

INTRODUCCIÓN

Un ureterocele es una dilatación asociada a un fallo en el desarrollo embrionario del uréter distal o del orificio ureteral. La etiología de la formación del ureterocele es desconocida, pero la teoría más probable es la sospecha de que su desarrollo sea secundario a una obstrucción del uréter distal. Esto puede deberse a la persistencia de la membrana de Chwalla, que en el embrión separa el conducto excretor del uréter. El fallo en el regreso de esta membrana durante el desarrollo del orificio ureteral resulta en la obstrucción del conducto, y por lo tanto en los distintos cambios en el sistema urogenital del animal^{1,2}.

Los signos clínicos que aparecen incluyen incontinencia urinaria, disuria, estranguria, polaquiuria, y hematuria.

Describimos el tratamiento quirúrgico de un ureterocele ectópico unilateral, en una perra con incontinencia urinaria.

DESCRIPCIÓN DEL CASO/S CLÍNICO/S

Una hembra entera mestiza de 5 meses de edad, viene remitida a nuestro hospital, para la realización de una TC (tomografía computerizada) por la sospecha de un ureterocele asociado a un uréter ectópico izquierdo.

La perra presenta incontinencia urinaria desde su adopción con un mes y medio de edad, con un índice de continencia (IC) de 4/10, (1/10 es fuga permanente y 10/10 es continencia completa). No hay otros signos clínicos evidentes. El veterinario referidor le ha realizado distintas pruebas, entre las que destaca una ecografía abdominal donde se sospecha de un ureterocele con uréter ectópico izquierdo, megaureter y pielectasia severa del riñón izquierdo. También se le ha realizado analítica sanguínea completa, en la que todos los valores están dentro de rango, y un urianálisis con densidad urinaria de 1025 y sedimento inactivo.

Pruebas diagnósticas

Realizamos una TC abdominal con contraste, cuyo resultado es una hidronefrosis e hidrouréter izquierdos compatibles con obstrucción distal (apertura ectópica, ureterocele, estenosis). Se observa una membrana delgada de tejido blando en la parte dorsal de la región del triángulo vesical, haciendo protrusión en el lumen vesical. Esta membrana puede representar la pared del ureterocele.

Con esta sospecha de diagnóstico planteamos una cistoscopia para confirmar el ureterocele y describir las anomalías asociadas; y en la misma anestesia plantear la intervención quirúrgica.

La cistoscopia preoperatoria revela un septo vaginal, y una apertura anormal del uréter izquierdo en la uretra media.

Técnica quirúrgica

Realizamos una laparatomía media para exponer la vejiga y efectuamos una cistotomía ventral.

En el lado derecho, el uréter presenta un aspecto normal, con una desembocadura correcta en el trigono vesical; en cambio, en el lado izquierdo se observa un ureterocele, con un anclaje en el trigono vesical aparentemente normal, pero sin apertura, y con un trayecto intramural que desemboca en la uretra media.

Tratamos el uréter ectópico izquierdo con una ureteroneocistostomía "latero-lateral". Incidimos la mucosa dorsal vesical a la altura del trigono, donde se localiza el trayecto del ureterocele. Abordamos la pared del uréter izquierdo a través de la misma incisión hasta llegar al lumen ureteral. Realizamos la anastomosis de la mucosa ureteral a la mucosa vesical, con puntos simples de monofilamento reabsorbible 5-0. Conseguimos un sondaje retrógrado de la papila ureteral sin dificultad. El segmento distal del trayecto ureteral intramural es bloqueado mediante suturas alrededor del uréter con monofilamento reabsorbible 4-0.

Tomamos muestras para cultivo bacteriano de la mucosa vesical. Cierre de la cistotomía con una sola capa de sutura continua monofilamento reabsorbible 3-0.

Cierre abdominal convencional.

Evolución

La paciente es hospitalizada 24 horas y es dada de alta con antiinflamatorios no esteroideos (meloxicam 0,1mg/kg/24horas/PO) y antibióticos (cefalexina 22mg/kg/8horas/PO), a la espera de los resultados del cultivo.

El cultivo de la mucosa vesical resulta negativo. Revisamos a la paciente en distintas ocasiones y aunque ha mejorado mucho después de la cirugía, aún tiene pérdidas urinarias, sobretodo cuando está relajada, IC 6-7/10. Al mes, decidimos añadir Fenilpropanolamina clorhidrato oral (1mg/kg/8 horas).

A los 3 meses bajamos la dosis al 50%, debido a la buena evolución (IC 10/10). A los 5 meses, retiramos toda la medicación y un mes después, la paciente no presenta ningún síntoma.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Un ureterocele es una dilatación generalmente de la submucosa del uréter distal o del orificio ureteral. En medicina humana, han sido bien estudiados, pero en pequeños animales hay poca literatura publicada. Los ureterocelos ectópicos suelen ser diagnosticados cuando el animal es joven, debido a la pronta aparición de los signos, mientras que en los ureterocelos ortotópicos, suelen ser hallazgos accidentales, puesto que la clínica es poco evidente. Los pacientes suelen presentar otras anomalías asociadas en el tracto urogenital, como septo vaginal o septos vestibulovaginales persistentes, que pueden empeorar el pronóstico.

Se han descrito distintas técnicas en el tratamiento de ureterocelos ectópicos en perros como la ureteronefrectomía, la incisión endoscópica transuretral, o la ureteroneocistostomía; incluso la ablación de un ureterocele ortotópico, mediante laser guiado por cistoscopia y asistido con

fluoroscopia⁴. En nuestro caso, optamos por la ureteroneocistostomía, ya que los cambios estructurales renales y ureterales parecían reversibles.

La persistencia de incontinencia urinaria después de la intervención quirúrgica es frecuente. Generalmente es atribuida a anomalías vestíbulo/vaginales asociadas, o a una incompetencia del esfínter uretral asociado (USMI). Esta patología (USMI) inicialmente se maneja médicamente con fenilpropanolamina. La evolución de nuestra paciente fue favorable con el tratamiento médico, no siendo necesario reintervenciones quirúrgicas.

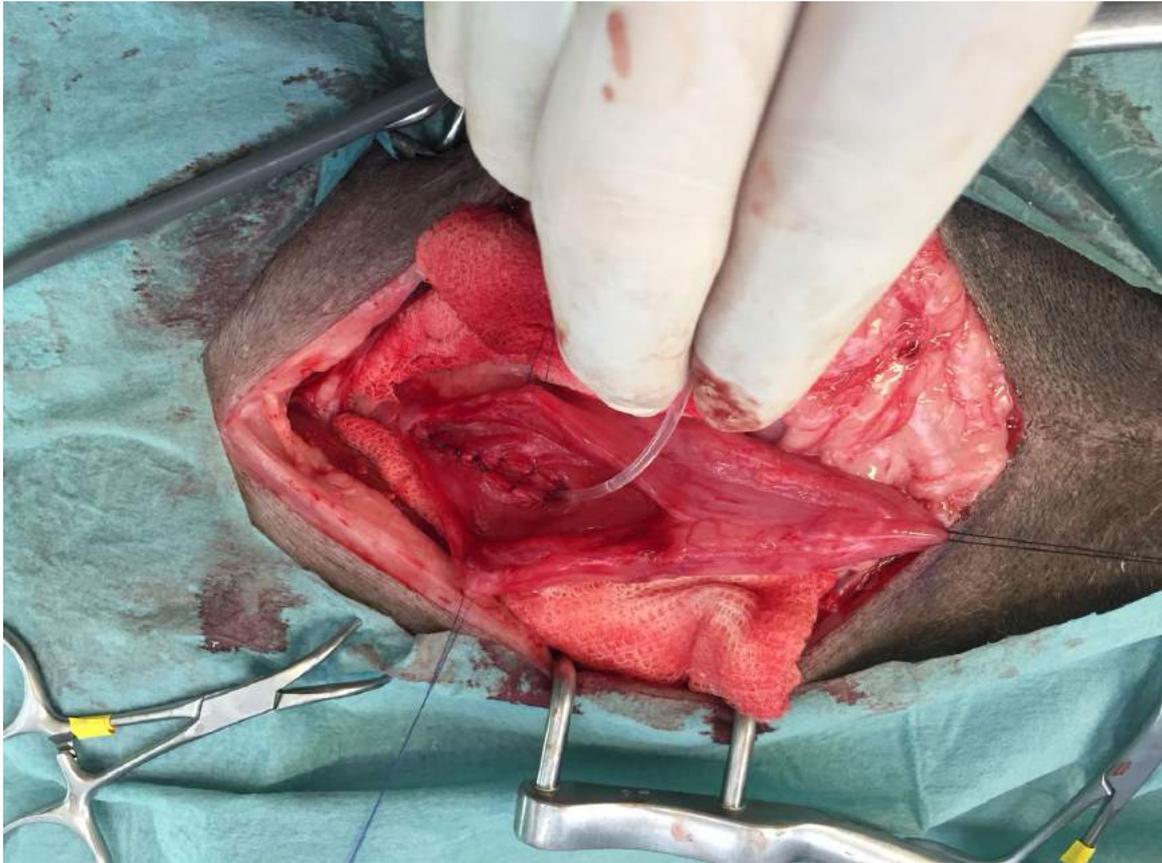
En conclusión, con un correcto diagnóstico y un tratamiento quirúrgico adaptado al caso, el pronóstico para los ureteroceles ectópicos puede ser favorable, siempre en función de las anomalías asociadas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Mathews K: Ureters. En Tobias K, Spencer J (Ed): Veterinary Surgery: Small Animal, WB Saunders, 2011; 1962-1981.
2. Green TA, Arble JB, Chew DJ, Dudley RM.: Diagnosis and Management of Ureteroceles in Two Female Dogs. J Am Anim Hosp Assoc 2011; 47:138–144.
3. Lautzenhiser SJ., Bjorling DE.: Urinary Incontinence in a Dog With an Ectopic Ureterocele. J Am Anim Hosp Assoc 2002;38:29–32.
4. Auger M., Bua A., Carmel EN., Dunn M.: Use of cystoscopic-guided laser ablation for treatment of unilateral ureterovesicular stenosis and secondary orthotopic ureterocele in a female dog. JAVMA, August 15, 2018, Vol 253, No. 4: 463-469.

XVIII Congreso de Especialidades Veterinarias

26-27 de Abril de 2019 - Palacio de Congresos - ZARAGOZA



ID: 01690

Tipo: Casos clínicos

Área temática: Cirugía y Tejidos Blandos

Formato Presentación: POSTER

UTILIDAD DE LA TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA EN EL MANEJO QUIRÚRGICO DE LA SEPARACIÓN DE LOS CARTÍLAGOS AURICULARES.

Clara Martín Carrasco¹, Ignacio Otero Balda¹, Raúl López Gallifa¹, Covadonga Sánchez - Mellado¹, José Luis Martínez Morán¹

1) Hospital Clínico Veterinario UAX

INTRODUCCIÓN

El conducto auditivo externo está formado por dos cartílagos (auricular y anular) que forman dos conductos independientes (vertical y horizontal) unidos por el ligamento anular. La separación de los cartílagos auriculares es una patología poco descrita en la literatura veterinaria. Está asociada en su mayoría a traumatismos¹, no obstante en otros casos aparece en animales jóvenes sin causa conocida.

La sintomatología inicial más común es la inflamación de la base de la oreja, inclinación de la cabeza hacia el lado afectado, hemorragia auricular y dolor al abrir la boca^{2,3}. Se realiza un diagnóstico presuntivo teniendo en cuenta la historia clínica del paciente, la palpación, la examinación otoscópica del conducto auditivo^{2,3,4,5} y pruebas de imagen como radiografías o ecografía⁵, no obstante, no se obtiene un diagnóstico definitivo como el que se obtiene mediante la TC⁶.

Como consecuencia de la separación de los conductos por el ligamento anular, las secreciones producidas por el conducto horizontal no pueden salir al exterior, acumulándose y pudiendo llegar a producir una rotura timpánica y una otitis media o interna².

En cuanto al manejo quirúrgico, la literatura muestra técnicas diferentes; la total ablación del conducto auditivo y osteotomía lateral de la bulla (TECA-LBO)^{3,4} y otra menos agresiva que consiste en unir de nuevo los dos cartílagos auriculares^{2,3}.

DESCRIPCIÓN DEL CASO/S CLINICO/S

Se presentan cinco pacientes con sintomatología de patología auricular, donde la otoscopia confirmó la estenosis total del conducto; dos perros (Paciente 1, 2) sin historia de traumatismo, y dos gatos y un perro (Paciente 3, 4, 5) con traumatismo asociado.

Todos los pacientes fueron sometidos a la TC con contraste donde se observó una pérdida de la continuidad entre el conducto vertical y el horizontal por una membrana que impedía su comunicación obteniendo el diagnóstico definitivo de la separación de los conductos auriculares. Uno de los pacientes (P. 5), fue diagnosticado de otitis media mediante la TC al observar alteraciones en la bulla timpánica como engrosamiento, colección de material isoatenuante (densidad líquido tejido blando) y adelgazamiento y discontinuidad de la pared.

En los pacientes que no presentaban otitis media, se realizó un abordaje lateral al conducto auditivo externo, se eliminó el tejido fibroso entre ambas partes del conducto y se volvieron a unir con una sutura de lenta absorción con puntos simples. En el paciente que presentaba otitis media, se realizó una TECA-LBO.

En las revisiones de todos los pacientes, no se observó complicación asociada. Sólo uno de ellos, presentó estenosis en la zona de unión entre ambos conductos a las 8 semanas postquirúrgicas diagnosticada mediante exploración otoscópica.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los síntomas clínicos y la evolución clínica fueron similares a los de la bibliografía, en todos los casos fue favorable sin complicaciones asociadas², excepto en uno de ellos que presentó una pequeña estenosis en la unión de los conductos; una de las complicaciones más frecuentes³ junto al absceso para-aural⁵, no presente los casos descritos.

La literatura refleja que el examen diagnóstico debe incluir una exploración otoscópica, palpación y radiografías^{2,3,4} pero no se describe la utilidad de la TC para esta patología en concreto, pero sí en el caso de la sospecha de otitis media⁶. En los casos descritos, la toma de decisiones sobre si realizar una TECA-LBO o volver a unir los conductos se toma en la propia cirugía, al evaluar la integridad del tímpano y oído medio. En nuestro caso, la TC permitió valorar la presencia de otitis media y así decidir previamente el tipo de cirugía a realizar.

La separación de los cartílagos auriculares es una patología poco frecuente que debe ser incluida en los diagnósticos diferenciales de pacientes con historia de traumatismos craneales y sangrado auricular, cuyo diagnóstico se encuentra limitado por las técnicas hasta ahora descritas (palpación y otoscopia).

La principal ventaja del uso de la TC es que nos permite obtener un diagnóstico definitivo para planear el tipo de tratamiento adecuado en cada caso. Los principales inconvenientes de incluir esta técnica en el diagnóstico de la patología es el aumento del coste económico y los efectos secundarios asociados a la administración del contraste.

BIBLIOGRAFÍA

1. McCarthy P.E., Hosgood G, Pechman RD: Traumatic ear canal separations and para-aural abscessation in three dogs. *J Am Anim Hosp Assoc* 31:419-424, 1995
2. Boothe H.W., Hobson H.P., McDonald D.E.: Treatment of traumatic separation of the auricular and annular cartilages without ablation: results in five dogs. *Vet Surg* 25:376-379, 1996.
3. Trivers M.S., Brockman D.J.: Separation of the auricular and annular ear cartilages: surgical repair technique and clinical use in dogs and cats. *Vet Surg* 38:349-354, 2009.
4. Clarke S.P.: Surgical management of acute ear canal separation in a cat. *Journal of Feline Medicine and Surgery* 6, 283-286. 2004.
5. Coonery N.A., McAllister H., Hay C.W.: Para-aural abscessation following traumatic ear canal separation in a dog. *Journal of Small Practice* 42, 253-256. 2001.
6. Belmudes A., Pressanti C., Barthez P.Y, Castilla-Castaño E., Fabries L., Cadiergues M.C.: Computed tomographic findings in 205 dogs with clinical signs compatible with middle ear disease: a retrospective study. *Veterinary Dermatology*, 29(1), 45-e20. 2017.

ID: 01696

Tipo: Casos clínicos

Área temática: Cirugía y Tejidos Blandos

Formato Presentación: POSTER

USO DE N-BUTIL-CIANOCRILATO Y PARCHES HEMOSTÁTICOS DE GELATINA PORCINA PARA EL CIERRE DE UNA NEFROTOMÍA CON GRAN DEFECTO DE CÁPSULA Y PARÉNQUIMA RENAL EN UNA GATA.

Sofía Lafuente Carballo¹, Laura Santos Benito¹, Lorena Zalaya Romero², Laura Fresno Bermejo¹

1) EndoLap Veterinària 2) Hospital Veterinario Movet

INTRODUCCIÓN

Son pocas las enfermedades renales que son tratadas quirúrgicamente en veterinaria, por lo que las cirugías más frecuentes son las nefrotomías para la extracción de cálculos, las ureteronefrectomías para el tratamiento de tumores o traumatismos graves y la toma de biopsias¹. En medicina humana la tendencia actual es la conservación del parénquima renal, por lo que las técnicas de sutura y reparación de defectos renales están en continuo estudio.

DESCRIPCIÓN DEL CASO/S CLINICO/S

La paciente, hembra felina, común europea de 10 años, con un bypass ureteral subcutáneo (SUB) implantado en su riñón derecho, hacía dos años por una obstrucción ureteral benigna, cuyos controles siempre habían sido satisfactorios, se presenta en la clínica por apatía y anorexia.

Se realiza analítica sanguínea y urinaria donde destaca: hematocrito 26%, creatinina 8.9 mg/dL [rango de referencia: 0.8-2.4], urea 128 mg/dL [17-39] y presencia de sangre en orina. Ecográficamente, el riñón derecho presenta signos compatibles con hidronefrosis grave (5.15 x 2.67 cm). Se confirma la obstrucción del catéter de nefrostomía, tras un lavado ecoguiado con el tubo de cistotomía obliterado con un mosquito a través de una pequeña incisión en piel.

Tras 24 horas con fluidoterapia, buprenorfina y marbofloxacino los valores renales no disminuyen y persiste la hidronefrosis. Se realiza una pielocentesis ecoguiada para liberar la presión del riñón (se extraen 12 ml de orina) y se recomienda el reemplazo quirúrgico del dispositivo.

Se realiza una laparotomía media y se aísla el riñón afectado. Se intenta desinsertar el dacron del SUB de la cápsula renal con un bisturí, pero debido a la previa fijación del dispositivo con adhesivo quirúrgico, no es posible separarla de la misma, por lo que tiene que ser extraída junto al dispositivo.

Liberado el dacron se extrae el pigtail del catéter renal de la pelvis totalmente obstruido sedimento urinario, provocando rigidez de la silicona. Al extraerlo, se fragmenta el parénquima renal, resultando tres lesiones lineales profundas, de 1.5 cm de longitud cada una (también comunicadas con la pelvis).

Antes de reparar la lesión producida, se introduce el nuevo catéter en una zona sana del borde cráneo-lateral del riñón, y se fija según la guía del dispositivo. Posteriormente, se realiza un único punto en U superficial para conseguir aposicionar el borde renal, con la menor tensión

posible, en la zona exacta del defecto del tubo de nefrostomía. Finalmente, con adhesivo quirúrgico n-butil-cianocrilato (Histoacryl®) se fijan entre sí, y al parénquima renal, 4 parches hemostáticos de 1 cm³ de gelatina porcina (Equispon®), para cubrir totalmente el defecto de la cápsula renal evitando la exposición del parénquima. Los parches colindantes y los bordes de la cápsula son suturados con un monofilamento reabsorbible 3/0 USP.

A las 24h y 48h del postoperatorio, la creatinina permanece elevada +13 mg/dL y ecográficamente se observa que persiste hidronefrosis moderada. No se observa líquido libre perirenal o subcápsular. No obstante, el conjunto de parches hemostáticos y el n-butil-cianocrilato producen artefacto de sombra acústica, dejando suficiente ventana para valorar pelvis y parénquima renal. Al tercer día del postoperatorio la creatinina disminuye a 4 mg/dL y finalmente al cuarto día se normaliza a 2 mg/dL. El cultivo microbiológico de la orina obtenida por pielocentesis y del tubo de nefrostomía fue negativo.

A los 15 días, el control renal sigue dentro de los valores normales. Ecográficamente se observa hidronefrosis moderada y una sombra acústica de 1 cm x 1cm de extensión, que permite una correcta visualización de la pelvis y la evaluación de la permeabilidad del nuevo dispositivo. En el control a los 4 meses, persiste la misma imagen de sombra acústica, y se observa una hidronefrosis leve.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La técnica habitual de sutura renal consiste en suturar la cápsula en puntos simples o continuos para aposicionar sus bordes evitando puntos profundos y la tensión, ya que pueden provocar descensos en la tasa de filtración glomerular^{1,2}.

En medicina humana, existen casos en los que se han empleado sustancias selladoras hemostáticas para nefrectomías parciales por tumores. Sugieren que el uso de estas sustancias, sin uso de suturas, disminuye el daño renal y el riesgo de isquemia respecto su uso combinado².

En veterinaria existen algunos estudios en los que las lesiones renales han sido tratadas con colgajos de omento e Histoacryl® o con mallas de materiales reabsorbibles, obteniendo resultados favorables^{3,4}.

En este caso, debido al gran tamaño del defecto, su comunicación con la pelvis renal y la necesidad de acomodar cranealmente otro bypass, se combinó el uso de adhesivo quirúrgico y parches de gelatina, para evitar fugas de orina, fistulas renales y/o sangrado. Estos parches activan la cascada de coagulación y favorecen la formación de una capa de fibrina insoluble que detiene la hemorragia, su tiempo de absorción medio es de 3-5 semanas.

Una limitación del uso de este tipo de materiales, podría ser que impidan parcialmente el paso de las ondas ecográficas a su través. Por otra parte, se desconoce el tiempo de absorción cuando son combinados con materiales adhesivos. En este caso, aunque la lesión era extensa y se recubrió completamente con estos materiales, fue posible encontrar ventanas ecográficas para poder evaluar el parénquima y la pelvis renal a través de ella.

El aumento postquirúrgico inmediato de los valores renales puede indicar una reducción transitoria en la función renal, ya sea por la hipotensión sufrida durante la anestesia o al daño del parénquima renal.

Según el conocimiento del autor, éste es el primer caso descrito en veterinaria en el que se combina el uso de adhesivo quirúrgico con parches de gelatina porcina. Aún siendo un daño

renal extenso, la técnica evitó fugas de orina y el paciente recuperó su función renal, por lo que, aunque son necesarios más estudios, esta técnica puede ser una alternativa a la nefrectomía en caso de defectos renales de gran tamaño.

BIBLIOGRAFÍA

1. Karen M. Tobias, Spencer A. Jonshon: Kidneys. Elviesier: Veterinary Surgery Small Animal, Missouri, 2012; 1944-1961
2. G. Hidas, A. Kastin, M. Mullerad, J. Shental, B. Moskovitz, O. Nativ: Sutureless nephron-sparing surgery: Use of albumin glutaraldehyde tissue adhesive (BioGlue). Urology 2006; 67(4):697-700.
3. Musierowich A, Chilimoniuk M, Boczon S, Pietraszek T: Management of the nephrotomy wound in dogs by means of a pedunculated omental flap and tissue adhesive (Histoacryl-blue by B. Braun, Melsungen). Pol Przegl Chir 1977; 49(10 A):961-4.
4. Lee SS, Cheng CL, Yu DS, Chang SY, Ma CP: Vicryl mesh for repair of severely injured kidneys: an experimental study. J Trauma 1993;34(3):406-10

