

GTA 2025 Zaragoza

GTA25

Tabla de contenidos

1. FARINGOTOMÍA RETRÓGADA COMO TÉCNICA DE INTUBACIÓN EN CIRUGÍAS DE LA CAVIDAD ORAL. A PROPÓSITO DE UN CASO CLÍNICO	3
2. La eficiencia del mantenimiento anestésico intravenoso en toracotomía. A propósito de un caso clínico	4
3. BLOQUEO DE LOS NERVIOS AURICULOTEMPORAL Y AURICULAR MAYOR PARA LA ABLACIÓN TOTAL DEL CONDUCTO AUDITIVO (ATCA) Y OSTEOTOMÍA LATERAL DE LA BULLA (OLB) EN EL PACIENTE FELINO: A PROPÓSITO DE TRES CASOS CLÍNICOS	5
4. ANESTESIA TOTAL INTRAVENOSA CON ALFAXALONA-FENTANILO EN UN PACIENTE FELINO PARA LA RETIRADA DE UN PERDIGÓN INTRACRANEAL	7
5. OASIS app (OsteArthritis Supporting Integral System), una herramienta basada en IA para el manejo integral de la osteoartritis canina	9
6. BLOQUEO DEL PLANO ERECTOR ESPINAL LUMBAR BILATERAL MEDIANTE ABORDAJE TRANSVERSO EN EL PACIENTE FELINO: A PROPÓSITO DE DOS CASOS CLÍNICOS	10
7. HIPERTERMIA INDUCIDA POR METADONA EN UN GATO SOMETIDO A CIRUGÍA OFTALMOLÓGICA	12
8. Empleo del Bloqueo Paravertebral torácico caudal en ovariectomía canina laparoscópica: Resultados preliminares.	14
9. PROTOCOLO ANESTÉSICO PARA LA PROPTOSIS DEL GLOBO OCULAR EN CIRUGÍA VITRIORRETINIANA. A PROPOSITO DE 5 CASOS CLÍNICOS.	16
10. Abordaje transconjuntival al nervio etmoidal en el gato. Resultados preliminares de un estudio cadavérico.	17
11. Ventilación unipulmonar (VUP) durante toracoscopia video-asistida (VATS) a propósito de dos casos clínicos.	19
12. MANEJO ANESTÉSICO Y CONTROL DE LA VÍA AÉREA EN UNA RATA CALVA: DESAFÍOS Y ADAPTACIONES PARA UNA INTUBACIÓN SEGURA	20
13. Bloqueo del plano del erector espinal a nivel lumbar: Análisis de la distribución de la tinción y medio de contraste en cadáveres de gatos (estudio preliminar).	21

**gta**

XXIV Congreso de Especialidades Veterinarias ZARAGOZA - 25-26 abril 2025

FARINGOTOMÍA RETRÓGADA COMO TÉCNICA DE INTUBACIÓN EN CIRUGÍAS DE LA CAVIDAD ORAL. A PROPÓSITO DE UN CASO CLÍNICO

Caridad Navarro Caro - MEDIVET , Rocío Cañellas Blanco - Hospital Clínico UAX

Área temática: ANESTESIA (GAVA)

Resumen

La faringotomía es una técnica utilizada en los casos donde la intubación endotraqueal convencional presenta limitaciones tanto por patologías como por el procedimiento a realizar; especialmente en cirugías realizadas en la región de la cabeza. Consiste en hacer una abertura en el lateral de la faringe para insertar el tubo endotraqueal (TET) y así evitar la obstrucción de este.¹

Se presentó un gato siamés de seis años con politraumatismo. Se diagnosticó de múltiples fracturas en la zona mandibular y en la metacarpiana. Tras estabilizarlo con fluidoterapia, analgesia y antibiótico, se procedió a realizar una fijación mandibular bajo anestesia general. Debido al abordaje quirúrgico se optó por la intubación por faringotomía. Una vez intubado se fijó el TET mediante una bolsa de tabaco.

Por tanto, esta técnica es útil cuando el abordaje quirúrgico se va a realizar en la región de la cabeza y tratamos de evitar la obstrucción del TET en el paciente durante el procedimiento.² A diferencia de otro tipo de técnicas, como la nasotraqueal, esta evita complicaciones como rinitis o epistaxis. La faringotomía es más invasiva que otras, pero ofrece la seguridad de mantener un acceso directo a la cavidad oral, mejorando el manejo de la vía aérea y evitando llegar a realizar una traqueotomía.³ Además, el uso de un TET armado ayuda a prevenir la obstrucción total, optimizando la seguridad y los resultados clínicos.⁵

Bibliografía

¹ Soukup JW, Snyder CJ. Transmylohyoid orotracheal intubation in surgical management of canine maxillofacial fractures: an alternative to pharyngotomy endotracheal intubation. *Vet Surg*. 2015;44(4):432-6.

² Vieitez V, Ezquerro LJ, López Rámis V, Santella M, Álvarez Gómez de Segura I. Intubación retrógrada en un perro con anquilosis severa de la articulación temporomandibular: informe de caso. *BMC Vet Res*. 2018;14(1):118.

³ Lantz GC. Pharyngotomy and pharyngostomy. In: *Oral and maxillofacial surgery in dogs and cats*. Philadelphia: WB Saunders; 2012. p. 543-6.

⁴ Stordalen MB, Silveira F, Fenner JVH, Demetriou JL. Outcome of temporary tracheostomy tube-placement following surgery for brachycephalic obstructive airway syndrome in 42 dogs. *J Small Anim Pract*. 2020;61:292-9.

⁵ López-Herranz GP. Intubación endotraqueal: importancia, presión del balón y complicaciones. *Rev Méd Hosp Gen Méx*. 2013;76(3):153-61.

**gta**

XXIV Congreso de Especialidades Veterinarias ZARAGOZA - 25-26 abril 2025

La eficiencia del mantenimiento anestésico intravenoso en toracotomía. A propósito de un caso clínico

ROCÍO FERNÁNDEZ RÍOS - HOSPITAL CLÍNICO VETERINARIO UAX , Rocío Cañellas Blanco - Hospital Clínico Veterinario UAX

Área temática: ANESTESIA (GAVA)

Resumen

1. Introducción

La anestesia total intravenosa (TIVA) emplea fármacos administrados por vía endovenosa como el propofol. Este fármaco es de acción rápida, corta duración y buena recuperación.

2. Descripción del caso clínico

Acudió de urgencias un braco alemán por neumotórax. Se sedó para drenar, y se sometió a anestesia general para realizar una tomografía computerizada, donde se observó una perforación pulmonar. Se operó de una lobectomía parcial y se detectó una fuga pulmonar generando una contaminación ambiental por inhalatorio y cambio de plano anestésico. Se cambió el mantenimiento a una TIVA de propofol y el paciente presentó hipoventilación, acidosis, hipercapnia e hipotermia severa con un despertar lento.

3. Discusión del caso

La TIVA con propofol ofrece estabilidad cardiovascular, disminución de la contaminación ambiental y protección al personal sanitario respecto a los inhalatorios. Aunque proporciona una recuperación rápida, en este caso, los factores como hipotermia, hipercapnia y la gravedad del paciente pudieron prolongar la recuperación.

4. Conclusión

El uso del mantenimiento anestésico con una TIVA de propofol es segura para el medio ambiente y personal sanitario.

Además, disminuye los efectos cardiovasculares y favorece las recuperaciones. Aunque en el caso clínico expuesto no se pudo corroborar en su totalidad dichas afirmaciones debido a la presencia de hipotensión y recuperación prolongada.

Bibliografía

¹ Liptak T, Kuricova M, Capik I. Use of total intravenous anaesthesia (TIVA) in dogs (a review). Folia Veterinaria. 2012;56:39-47

² Rocha Pazmiño IA. No title. Protocolos anestésicos en cesáreas para pacientes caninas ASA I mediante TIVA. 2021.

³ Bustamante Dominguez R. Aplicación clínica de la anestesia total intravenosa en perros. 2021.

⁴ Bustamante R, Ortiz-Díez G, Canfrán S, de Segura IAG, Aguado D. A survey on the use of total intravenous anaesthesia in small animals by veterinary anaesthesiologists. Veterinary Anaesthesia and Analgesia 2024;51(6):667-676.

⁵ Tsai Y, Wang L, Yeh L. Clinical comparison of recovery from total intravenous anesthesia with propofol and inhalation anesthesia with isoflurane in dogs. Journal of Veterinary Medical Science 2007;69(11):1179-1182.



gta

XXIV Congreso de Especialidades Veterinarias ZARAGOZA - 25-26 abril 2025

BLOQUEO DE LOS NERVIOS AURICULOTEMPORAL Y AURICULAR MAYOR PARA LA ABLACIÓN TOTAL DEL CONDUCTO AUDITIVO (ATCA) Y OSTEOTOMÍA LATERAL DE LA BULLA (OLB) EN EL PACIENTE FELINO: A PROPÓSITO DE TRES CASOS CLÍNICOS

ALBA RUIZ DE TEMIÑO DE LA FUENTE - Hospital Veterinario AÚNA Especialidades Veterinarias, JAVIER TÓRTOLA LÓPEZ - Hospital Veterinario AÚNA Especialidades Veterinarias, SIXTO MÁRQUEZ MONTERO - Hospital Veterinario AÚNA Especialidades Veterinarias, PAULA RUHÍ VELASCO - Hospital Veterinario AÚNA Especialidades Veterinarias

Área temática: ANESTESIA (GAVA)

Resumen

Se presenta la primera serie de casos clínicos que reporta el uso y la utilidad analgésica del bloqueo de los nervios auriculotemporal y auricular mayor para la ablación total del conducto auditivo (ATCA) y osteotomía lateral de la bulla (OLB) en la especie felina.

Para ello, se evalúa el efecto analgésico del bloqueo auricular en tres pacientes felinos sometidos a ATCA-OLB, con un protocolo anestésico similar y evaluación del dolor mediante una escala validada (Escala de Glasgow Modificada Felina). No se evidencian complicaciones derivadas del uso de anestesia locorregional y ningún paciente precisa de analgesia de rescate hasta el alta.

Aunque estudios previos no encontraron diferencias significativas en el uso de anestesia locorregional como parte del protocolo analgésico para ATCA-OLB en la especie canina, nuestros resultados para la especie felina difieren, ya que ninguno de nuestros pacientes precisa de opioides sistémicos en el postoperatorio. El empleo de la neuroestimulación puede ser parte del éxito de la técnica. Además, no existe evidencia de que la paresia facial que se observa sea consecuencia del efecto del anestésico local.

Por lo tanto, aunque se necesitan estudios clínicos con una población mayor, el bloqueo de los nervios auriculotemporal y auricular mayor para ATCA-OLB en la especie felina puede potencialmente reducir los requerimientos de opioides en el postoperatorio.

Bibliografía

- ¹ Bacon NJ, Gilbert RL, Bostock DE, White RA: Total ear canal ablation in the cat: indications, morbidity and long-term survival. J Small Anim Pract 2003; 44(10):430-4.
- ² Bacon NJ: Pabellón auricular y conducto auditivo externo. En Johnston SA, Tobias KM (eds): Cirugía Veterinaria de Pequeños Animales, Zaragoza, Grupo Asís Biomédica SL, 2023; 2309-2328.
- ³ Smeak DD: Management of complications associated with total ear canal ablation and bulla osteotomy in dogs and cats. Vet Clin North Am Small Anim Pract 2011; 41(5):981-994.
- ⁴ Stathopoulou TR, Pinelas R, Haar GT, Cornelis I, Viscasillas J: Description of a new approach for great auricular and auriculotemporal nerve blocks: A cadaveric study in foxes and dogs. Vet Med Sci 2018; 4(2):91-97.
- ⁵ Buback JL, Boothe HW, Carroll GL, Green RW: Comparison of three methods for relief of pain after ear canal ablation in dogs. Vet Surg 1996; 25(5):380-5.
- ⁶ Castejón-González AC, Reiter AM: Locoregional Anesthesia of the Head. Vet Clin North Am Small Anim Pract 2019; 49(6):1041-1061.
- ⁷ Monteiro BP, Lascelles BDX, Murrell J et al: 2022 WSAVA guidelines for the recognition, assessment and treatment of pain.

JSAP 2022; 64(4): 177-254.

⁸ Klaumann PR, Brigante A, Portela DA, Otero PE: Bloqueo de los nervios de cara, ojo y conducto auditivo. En Otero PE, Portela DA (ed): Manual de anestesia regional en animales de compañía: anatomía para bloqueos guiados por ecografía y neuroestimulación, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, E. Inter-Medica, 2017; 355-362.

⁹ Duke-Novakovski TD: Pain management II: local and regional anaesthetic techniques. En Duke-Kovakovski T, de Vries M, Seymour C (eds): BSAVA Manual of Canine and Feline Anaesthesia and Analgesia, UK, British Small Animal Veterinary Association, 2016; 143-158.

¹⁰ Bendinelli C, D'Angelo M, Leonardi F et al: Erector spinae plane block in dogs undergoing hemilaminectomy: A prospective randomized clinical trial. Vet Anaesth Analg 2024; 51(3): 279-287.

¹¹ Radlinsky MG, Mason DE, Roush JK, Pineda R: Use of a continuous, local infusion of bupivacaine for postoperative analgesia in dogs undergoing total ear canal ablation. J Am Vet Med Assoc 2005; 227(3):414-9.

¹² Wolfe TM, Bateman SW, Cole LK, Smeak DD: Evaluation of a local anesthetic delivery system for the postoperative analgesic management of canine total ear canal ablation--a randomized, controlled, double-blinded study. Vet Anaesth Analg 2006; 33(5):328-39.



gta

XXIV Congreso de Especialidades Veterinarias ZARAGOZA - 25-26 abril 2025

ANESTESIA TOTAL INTRAVENOSA CON ALFAXALONA-FENTANILO EN UN PACIENTE FELINO PARA LA RETIRADA DE UN PERDIGÓN INTRACRANEAL

ANNA MARTÍ CERRADA - AÚNA Especialidades Veterinarias - IVC Evidencia, PAULA RUHÍ VELASCO - AÚNA ESPECIALIDADES VETERINARIAS - IVC EVIDENCIA, ALBA RUIZ DE TEMIÑO DE LA FUENTE - AÚNA Especialidades Veterinarias - IVC Evidencia, SIXTO MÁRQUEZ MONTERO - AÚNA ESPECIALIDADES VETERINARIAS - IVC EVIDENCIA, JAVIER TÓRTOLA LÓPEZ - AÚNA ESPECIALIDADES VETERINARIAS - IVC EVIDENCIA

Área temática: ANESTESIA (GAVA)

Resumen

La anestesia total intravenosa (TIVA) emplea exclusivamente agentes intravenosos para inducción y mantenimiento anestésico, proporcionando mayor estabilidad hemodinámica y reduciendo efectos adversos. Técnica anestésica de elección en cirugía intracraneal, permitiendo controlar la presión intracraneal (PIC), manteniendo una adecuada presión de perfusión cerebral (PPC). La alfaxalona es la opción más segura en gatos.

Se presenta un gato común europeo de 6 meses con hidrocefalia congénita y traumatismo craneoencefálico crónico para craneotomía y retirada de un perdigón intracraneal. Paciente ASA IV. Premedicación con midazolam y alfaxalona, induciéndose con alfaxalona y fentanilo. Mantenimiento mediante TIVA de alfaxalona (0,15-0,25mg/kg/min) y fentanilo (3µg/kg/h), requiriendo bolos adicionales para mantener un plano anestésico adecuado. Como complicación, se observa hipotensión moderada, manejada con noradrenalina (0,2µg/kg/min). Se emplea ventilación mecánica para mantener hipocapnia permisiva (EtCO₂ 33-35mmHg). La recuperación postoperatoria es favorable, recibiendo el alta en 48 horas.

La TIVA de alfaxalona en gatos ha sido estudiada principalmente en cirugías electivas, con un único caso reportado en cirugía intracraneal. En este caso, la dosis de mantenimiento empleada fue insuficiente en comparación a las dosis descritas. La combinación con fentanilo o medetomidina puede reducir la dosis requerida y evitar complicaciones. El reflejo de Cushing no se presentó en el paciente, aunque su baja sensibilidad en gatos limita su utilidad para valorar aumentos de PIC.

El protocolo y manejo anestésico descrito permite mantener la estabilidad hemodinámica y evitar complicaciones. La bibliografía publicada para su utilización en cirugía intracraneal en gatos es escasa, siendo el presente caso clínico el segundo caso reportado.

Bibliografía

- ¹ Beths T.: TIVA/TCI in Veterinary Practice. In Mason (ed): Total Intravenous Anesthesia and Target Controlled Infusions, Cham, Switzerland, 2017. 589-618.
- ² Warne LN, Beths T, Fogal S, et al.: The use of alfaxalone and remifentanyl total intravenous anesthesia in a dog undergoing a craniectomy for tumor resection. Can Vet J 2014; 55:1083-1088.
- ³ Dehuysser V, Bosmans T, Kitshoff A, et al.: Cardiovascular effects, induction and recovery characteristics and alfaxalone dose assessment in alfaxalone versus alfaxalone-fentanyl total intravenous anaesthesia in dogs. Vet Anaesth Analg. 2017; 44(6):1276-1286.
- ⁴ Morton BA, Selmic LE, Vitale S, et al.: Indications, complications, and mortality rate following craniotomy or craniectomy in dogs and cats: 165 cases.1995-2016. J Am Vet Med Assoc. 2022; 260(9):1048-56.
- ⁵ White SM, Shelton CL: Abandoning inhalational anaesthesia. Anaesthesia 2020; 75:451-454.
- ⁶ Beths T, Touzot-Jourde G, Musk G, et al.: Clinical evaluation of alfaxalone to induce and maintain anaesthesia in cats undergoing neutering procedures. J Feline Med Surg. 2014; 16(8):609-15.
- ⁷ Whitem, T., Pasloske, KS., Heit, MC, et al.: The pharmacokinetics and pharmacodynamics of alfaxalone in cats after single and multiple intravenous administration of Alfaxan at clinical and supraclinical doses. J vet Pharmacol. Therap. 2008; 31:571-579.

- ⁸ Bustamante R, Ortíz-Díez G, et al.: A survey on the use of total intravenous anaesthesia in small animals by veterinary anaesthesiologists. *Vet Anaesth Analg* 2024; 51(6):667-676.
- ⁹ Leece AE: Neurological Disease. En Duke-Novakovski T, De MV, Seymour C. BSAVA manual of canine and feline anaesthesia and analgesia. 3a ed. Quedgeley UK: British Small Animal Veterinary Association; 2016; 392-409.
- ¹⁰ Cole CD, Gottfried ON, Gupta DK, et al.: Total intravenous anesthesia: advantages for intracranial surgery. *Neurosurgery* 2007; 61:369-77.
- ¹¹ Pascoe PJ, Ilkiw JE and Frischmeyer KJ: The effect of the duration of propofol administration on recovery from anesthesia in cats. *Veterinary Anaesthesia and Analgesia* 2006; 33:2-7.
- ¹² Bley CR, Roos M, Price J, et al.: Clinical assessment of repeated propofol-associated anesthesia in cats. *J Am Vet Med Assoc* 2007; 231(9): 1347-1353
- ¹³ Warne LN, Beths T, Whittem T, et al.: A review of the pharmacology and clinical application of alfaxalone in cats. *Vet J.* 2015; 203(2):141-8.
- ¹⁴ Schwarz A, Kalchofner K, Palm J, et al.: Minimum infusion rate of alfaxalone for total intravenous anaesthesia after sedation with acepromazine or medetomidine in cats undergoing ovariohysterectomy. *Vet Anaesth Analg.* 2014; 41(5):480-90.
- ¹⁵ E. Bortolami: Alfaxalone total intravenous anaesthesia in a cat undergoing craniectomies for surgical resection of an intracranial mass. *Veterinary Anaesthesia and Analgesia* 2023; 50 (6): 549.
- ¹⁶ Mathis A, Pinelas R, Brodbelt DC, et al.: Comparison of quality of recovery from anaesthesia in cats induced with propofol or alfaxalone. *Vet Anaesth Analg.* 2012; 39:282-90.
- ¹⁷ Martín Bellido V, Martínez I Ferré B, McDonald H, et al.: Effect of intravenous fentanyl on cough reflex and quality of endotracheal intubation in cats. *Vet Anaesth Analg.* 2023; 50:230-237.
- ¹⁸ Kouno S, Shimada M, Sato A, et al.: Surgical treatment of rostral tentorial meningioma complicated by foraminal herniation in the cat. *J Feline Med Surg* 2020; 22:1230-1237.

**gta****XXIV Congreso de Especialidades Veterinarias
ZARAGOZA - 25-26 abril 2025****OASIS app (OsteoArthritis Supporting Integral System), una herramienta basada en IA para el manejo integral de la osteoartritis canina***ALFONSO BAÑERES DE LA TORRE - Ecuphar, Alfonso Bañeres De la Torre - Ecuphar*

Área temática: ANESTESIA (GAVA)

Resumen

OASIS (OsteoArthritis Supporting Integral System) representa un avance revolucionario en el campo de la medicina veterinaria, específicamente en el manejo de la osteoartritis canina (OA). Esta innovadora aplicación se distingue por ser la primera en su tipo en utilizar Inteligencia Artificial (IA) para ofrecer un plan de tratamiento multimodal y personalizado para perros con OA.

El sistema integra de manera única el conocimiento experto de siete Key Opinion Leaders (KOLs) en diversas áreas relacionadas con la OA canina. Esta integración se realiza a través de un sofisticado algoritmo que combina técnicas avanzadas de Machine Learning, específicamente Random Forest, con Sistemas Basados en Reglas. Este enfoque híbrido permite a OASIS analizar y procesar 52 variables clínicas distintas para cada paciente, abarcando desde datos demográficos básicos hasta resultados de pruebas de laboratorio y diagnósticos por imagen.

La aplicación genera recomendaciones detalladas y personalizadas en siete áreas clave del manejo de la OA: osteoartritis general, ortopedia, nutrición, control del dolor, etología, fisioterapia y diagnóstico por imagen. Cada una de estas áreas está respaldada por el conocimiento especializado de un KOL correspondiente, asegurando que las recomendaciones estén a la vanguardia de la práctica veterinaria actual.

Bibliografía

- ¹ Basran, Parminder S.; Appleby, Ryan B. What's in the box? A toolbox for safe deployment of artificial intelligence in veterinary medicine. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 2024, vol. 1, p. 1-9.
- ² Appleby, Ryan B.; Basran, Parminder S. Artificial intelligence in veterinary medicine. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 2022, vol. 260, no 8, p. 819-824.
- ³ Bouchemla, Fayssal, et al. Artificial intelligence feasibility in veterinary medicine: A systematic review. *Veterinary World*, 2023, vol. 16, no 10, p. 2143.
- ⁴ Cachon, Thibaut, et al. COAST Development Group's international consensus guidelines for the treatment of canine osteoarthritis. *Frontiers in Veterinary Science*, 2023, vol. 10, p. 1137888.
- ⁵ Olcoz, María, et al. Translation to Spanish and linguistic validation of the Canine Brief Pain Inventory. *Frontiers in Veterinary Science*, 2023, vol. 10, p. 1203453.



gta

XXIV Congreso de Especialidades Veterinarias ZARAGOZA - 25-26 abril 2025

BLOQUEO DEL PLANO ERECTOR ESPINAL LUMBAR BILATERAL MEDIANTE ABORDAJE TRANSVERSO EN EL PACIENTE FELINO: A PROPÓSITO DE DOS CASOS CLÍNICOS

JAVIER TORTOLA LOPEZ - AUNA ESPECIALIDADES VETERINARIAS - IVC EVIDENCIA, ALBA RUIZ DE TEMIÑO DE LA FUENTE - AUNA ESPECIALIDADES VETERINARIAS - IVC EVIDENCIA, SIXTO MARQUEZ MONTERO - AUNA ESPECIALIDADES VETERINARIAS - IVC EVIDENCIA, PAULA RUHI VELASCO - AUNA ESPECIALIDADES VETERINARIAS - IVC EVIDENCIA

Área temática: ANESTESIA (GAVA)

Resumen

El bloqueo del plano erector espinal (BPEE) es una técnica locorregional joven, descrita en medicina humana en 2016 y en caninos en 2019. A pesar de su creciente popularidad, el mecanismo de acción continúa siendo controvertido y la literatura existente en felinos muy reducida. En este trabajo, se describe por primera vez, bajo conocimiento de los autores, el uso del BPEE mediante abordaje transversal en la especie felina.

Se presentan dos felinos adultos, sometidos a hemilaminectomías lumbares (L1-L2 y L5-L6). Ambos pacientes recibieron un protocolo multimodal, aplicándose un BPEE bilateral lumbar (L2 y L5, respectivamente) con bupivacaína mediante abordaje transversal. Durante el procedimiento, se registró bradicardia en uno de los casos e hipotermia en el otro, manejadas sin complicaciones. No se evidenció estímulo nociceptivo intraquirúrgico. Los resultados postoperatorios mostraron una analgesia satisfactoria, con valores de CMPS-F de 1-2/20, sin requerir de analgesia de rescate. Estos hallazgos sugieren que el abordaje trasverso del BPEE lumbar podría ser una técnica eficaz y segura para el manejo del dolor postquirúrgico espinal en felinos.

Este trabajo difiere de los casos previos reportados (abordaje parasagital), donde todos los pacientes requirieron de analgesia de rescate y presentaron hipotensión. Los resultados sugieren que el BPEE es una técnica prometedora para controlar el dolor en cirugía espinal en felinos, dado que podría ser más eficaz y segura de lo previamente documentado. Sin embargo, se requieren de estudios cadavéricos en la especie felina, al haberse descrito diferencias interespecíficas, así como estudios clínicos que validen su eficacia y seguridad.

Bibliografía

- ¹ 1. Monteiro BP, Lascelles BDX, Murrell J et al.: 2022 WSAVA guidelines for the recognition, assessment and treatment of pain. JSAP. 2022; 64(4): 177-254.
- ² 2. Ferreira TH: Ultrasound-guided erector spinae plane block. En Read M, Campoy L, Fischer B: Small Animal Regional Anesthesia and Analgesia, New Jersey, Wiley-Blackwell, 2024; 161-175.
- ³ 3. Bendinelli C, D'Angelo M, Leonardi F et al.: Erector spinae plane block in dogs undergoing hemilaminectomy: A prospective randomized clinical trial. Vet Anaesth Analg. 2024; 51(3): 279-287.
- ⁴ 4. Redondo JI, Martínez-Taboada F, Viscasillas J et al.: Anaesthetic mortality in cats: A worldwide analysis and risk assessment. Vet Rec. 2024; 195(1): e4147.
- ⁵ 5. Redondo JI, Otero PE, Martínez-Taboada F et al.: Anaesthetic mortality in dogs: A worldwide analysis and risk assessment. Vet Rec. 2024; 195(1): e364.
- ⁶ 6. Forero M, Adhikary SD, Lopez H, Tsui C, Chin KJ: The erector spinae plane block: a novel analgesic technique in thoracic neuropathic pain. Reg Anesth Pain Med. 2016; 41(5): 621-7.
- ⁷ 7. Ferreira TH, St James M, Schroeder C et al.: Description of an ultrasound-guided erector spinae plane block and the spread of dye in dog cadavers. Vet Anaesth Analg. 2019; 46(4): 516-522.
- ⁸ 8. Portela DA, Romano M, Zamora GA et al.: The effect of erector spinae plane block on perioperative analgesic consumption and complications in dogs undergoing hemilaminectomy surgery: a retrospective cohort study. Vet Anaesth Analg. 2021; 48(1): 116-124.

- ⁹ 9. Alza Salvatierra DN, Motta L, Redondo JI et al.: Retrospective case-control non-inferiority analysis of ultrasound-guided erector spinae plane block in dogs undergoing mini-hemilaminectomy for intervertebral disc disease. *J S Afr Vet Assoc.* 2024; online ahead of print.
- ¹⁰ 10. Zannin D, Isaka LJ, Pereira RH, Mencalha R: Opioid-free total intravenous anaesthesia with bilateral ultrasound guided erector spinae plane block for perioperative pain control in a dog undergoing dorsal hemilaminectomy. *Vet Anaesth Analg.* 2020; 47(5): 728-731.
- ¹¹ 11. Viilmann I, Drozdzyńska M, Vettorato E: Analgesic efficacy of a bilateral erector spinae plane block versus a fentanyl constant rate infusion in dogs undergoing hemilaminectomy: a retrospective cohort study. *BMC Vet Res.* 2022; 18(1): 423.
- ¹² 12. Medina-Serra R, Foster A, Plested M et al.: Lumbar erector spinae plane block: an anatomical and dye distribution evaluation of two ultrasound-guided approaches in canine cadavers. *Vet Anaesth Analg.* 2021; 48(1): 125-133.
- ¹³ 13. Medina-Serra R, Cavalcanti M, Portela D, Gil-Cano F, Viscasillas J: Transversal approach to the canine lumbar erector spinae plane block: returning to the dissecting room. *Vet Anaesth Analg.* 2021; 48(5): 811-813.
- ¹⁴ 14. Cavalcanti M, Teixeira JG, Medina-Serra R et al.: Erector spinae plane block at the thoracolumbar spine: a canine cadaveric study. *Vet Anaesth Analg.* 2022; 49(6): 656-663.
- ¹⁵ 15. Portela DA, Castro D, Romano M et al.: Ultrasound-guided erector spinae plane block in canine cadavers: relevant anatomy and injectable distribution. *Vet Anaesth Analg.* 2020; 47(2): 229-237.
- ¹⁶ 16. Ferré BM, Drozdzyńska M, Vettorato E: Ultrasound-guided bilateral erector spinae plane block in dogs undergoing sternotomies anaesthetized with propofol-dexmedetomidine continuous infusion. *Vet Res Commun.* 2022; 46(4): 1331-1337.
- ¹⁷ 17. Bartholomew KJ, Ferreira TH: Ultrasound-guided erector spinae plane block as part of a multimodal analgesic approach in a dog with acute pancreatitis. *Vet Anaesth Analg.* 2021; 48(4): 629-632.
- ¹⁸ 18. Sambugaro B, Campbell N, Drozdzyńska: Two cases of sinus arrest following erector spinae plane blocks in dogs. *Vet Anaesth Analg.* 2022; 49(5): 510-511.
- ¹⁹ 19. Alza Salvatierra DN, Herrera Linares ME, Motta L, Martinez M: Ultrasound-guided erector spinae interfascial plane block for spinal surgery in three cats. *JFMS Open Rep.* 2021; 7(2): 20551169211043814.
- ²⁰ 20. Ferré BM, Bellido VM, Viilmann I, Vettorato E: Retrospective comparison between low-volume high-concentration and high-volume low-concentration levobupivacaine for bilateral erector spinae plane block in dogs undergoing hemilaminectomy. *Vet Anaesth Analg.* 2024; 51(4): 362-371.
- ²¹ 21. Grubb T, Sager J, Gaynor JS et al.: 2020 AAHA Anesthesia and Monitoring Guidelines for Dogs and Cats. *J Am Anim Hosp Assoc.* 2020; 56(2): 59-82.



gta

XXIV Congreso de Especialidades Veterinarias ZARAGOZA - 25-26 abril 2025

HIPERTERMIA INDUCIDA POR METADONA EN UN GATO SOMETIDO A CIRUGÍA OFTALMOLÓGICA

Lucía Pellegrini de la Viuda - ACV, Elena García Menéndez - ACV, María Olcoz Cordón - ACV, Mario Arenillas Baquero - ACV

Área temática: ANESTESIA (GAVA)

Resumen

Uno de los efectos adversos de los analgésicos opioides en la especie felina es la hipertermia. Se presenta el caso de una gata común europeo que acudió a la consulta de oftalmología para la realización de una prueba de tomografía de coherencia óptica y la colocación quirúrgica de un injerto de membrana amniótica en el ojo derecho. Se sedó con una combinación intramuscular de dexmedetomidina, midazolam y metadona. A continuación, se monitorizó y, tras la realización de la prueba oftalmológica, se preoxigenó y se indujo la anestesia general con propofol. El mantenimiento anestésico se realizó con isoflurano vaporizado en oxígeno y se empleó ventilación mecánica. Al inicio se observó hipotensión y se trató con noradrenalina mediante infusión intravenosa. Durante la cirugía presentó hipertermia (40,7°C) sin emplear ningún medio de calentamiento. A pesar de los intentos por reducir la temperatura por métodos pasivos solo se alcanzaron 40,3 °C al final de la intervención.

Tras la extubación, la gata presentaba una exploración física normal, exceptuando la hipertermia. Se continuó con estrategias para disminuir la temperatura sin éxito. Pasados 45 minutos, se administró naloxona vía intravenosa, lo que produjo la recuperación completa trascurridos 20 minutos y la reducción de temperatura corporal hasta 37,3 °C.

En este caso clínico la hipertermia ocurrió tras la administración de un opioide puro como la metadona. Su antagonista consiguió revertir la situación. El uso de protocolos de analgesia multimodal asegura un tratamiento adecuado del dolor en caso de que la naloxona fuera necesaria para tratar dicha complicación.

Bibliografía

- ¹ Smith VA, Lamb V, McBrearty AR. Comparison of axillary, tympanic membrane and rectal temperature measurement in cats. *J Feline Med Surg*. 2015 Dec 1;17(12):1028-34.
- ² Goic JB, Reineke EL, Drobatz KJ. Comparison of rectal and axillary temperatures in dogs and cats. *J Am Vet Med Assoc*. 2014 May 15;244(10):1170-5.
- ³ Wallenstein MC. Short communication temperature response to morphine in paralyzed cats. Vol. 49, *European Journal of Pharmacology*. 1978.
- ⁴ Niedfeldt RL, Robertson SA. Postanesthetic hyperthermia in cats: A retrospective comparison between hydromorphone and buprenorphine. *Vet Anaesth Analg*. 2006;33(6):381-9.
- ⁵ Cannarozzo CJ, Kirch P, Campoy L, Gleed RD, Lorenzutti AM, Martin-Flores M. Retrospective investigation of an association between high-dose buprenorphine and perpetuation of post-anesthesia hyperthermia in cats following ovariohysterectomy. *J Feline Med Surg*. 2021 Aug 1;23(8):777-82.
- ⁶ Martin-Flores M, Lorenzutti AM, Nugen SA, Boesch JM, Kirch PJ, Merry HL, et al. High-dose buprenorphine results in a greater occurrence of postoperative hyperthermia than morphine in a randomized clinical trial in cats undergoing ovariohysterectomy. *Am J Vet Res*. 2022 Jun 1;83(6).
- ⁷ Wegner K, Robertson SA. Dose-related thermal antinociceptive effects of intravenous hydromorphone in cats. *Vet Anaesth Analg*. 2007;34(2):132-8.
- ⁸ Posner LP, Gleed RD, Erb HN, Ludders JW. Post-anesthetic hyperthermia in cats. *Vet Anaesth Analg*. 2007;34(1):40-7.
- ⁹ Posner LP, Pavuk AA, Rokshar JL, Carter JE, Levine JF. Effects of opioids and anesthetic drugs on body temperature in cats. *Vet Anaesth Analg*. 2010;37(1):35-43.
- ¹⁰ Robertson SA, Wegner K, Lascelles BD. Antinociceptive and side-effects of hydromorphone after subcutaneous administration in cats. *J Feline Med Surg*. 2009 Feb;11(2):76-81.
- ¹¹ Miller JB. Hyperthermia and fever of unknown origin. In: Ettinger SJ, Feldman Edward C, editors. *Veterinary internal medicine*. 7th ed. 2010.

- ¹² Goich M, Bascuñán A, Faúndez P, Siel D. Comparison of analgesic efficacy of tramadol, morphine and methadone in cats undergoing ovariohysterectomy. *J Feline Med Surg.* 2024 Mar 1;26(3).
- ¹³ Evangelista MC, Watanabe R, Leung VSY, Monteiro BP, O'Toole E, Pang DSJ, et al. Facial expressions of pain in cats: the development and validation of a Feline Grimace Scale. *Sci Rep.* 2019 Dec 1;9(1).
- ¹⁴ Cox B, Ary M, Chesarek W, Lomax P. Morphine hyperthermia in the rat: an action on the central thermostats. Vol. 36, *European Journal of Pharmacology.* 1976.
- ¹⁵ Adler MW, Geller EB, Rosow CE, Cochin J. The opioid system and temperature regulation [Internet]. Vol. 28, *Ann. Rev. Pharmacol. Toxicol.* 1988.
- ¹⁶ Martina M. Principios generales de la atención posoperatoria . In: Duke-Novakovski T, De Vries M, Seymour C, editors. *BSAVA. Gloucester; 217AD.* p. 25-6.
- ¹⁷ Clark-Price S. Inadvertent Perianesthetic Hypothermia in Small Animal Patients. Vol. 45, *Veterinary Clinics of North America - Small Animal Practice.* W.B. Saunders; 2015. p. 983-94.



gta

XXIV Congreso de Especialidades Veterinarias ZARAGOZA - 25-26 abril 2025

Empleo del Bloqueo Paravertebral torácico caudal en ovariectomía canina laparoscópica: Resultados preliminares.

IRENE CANTALEJO RODRIGO - Hospital Clínico Veterinario Universidad de Extremadura. Cáceres. , EVA MARÍA PÉREZ MERINO - Departamento de Medicina Animal. Facultad de Veterinaria. Universidad de Extremadura. Cáceres, NIEVES PASTOR SIRVENT - Departamento de Medicina Animal. Facultad de Veterinaria. Universidad de Extremadura. Cáceres., JESÚS MARÍA USÓN CASAUS - Departamento de Medicina Animal. Facultad de Veterinaria. Universidad de Extremadura. Cáceres., JUAN RAFAEL LIMA RODRÍGUEZ - Centro de Cirugía de Mínima Invasión Jesús Usón. Departamento de Anestesiología., LORENA ESPADAS GONZÁLEZ - Departamento de Medicina Animal. Facultad de Veterinaria. Universidad de Extremadura. Cáceres

Área temática: ANESTESIA (GAVA)

Resumen

La ovariectomía laparoscópica (OVELap) se trata de una cirugía electiva ampliamente realizada en veterinaria que conlleva un dolor moderado, por lo que requiere un manejo analgésico perioperatorio adecuado^{1,2}.

El objetivo de este estudio es evaluar y analizar los requerimientos de anestésico inhalatorio y dolor postoperatorio en perras sometidas a ovariectomía laparoscópica, empleando el bloqueo paravertebral torácico caudal.

Se presenta un estudio preliminar, prospectivo, ciego y aleatorio en el cual se incluyeron un total de 14 hembras caninas, distribuidas en dos grupos, atendiendo al protocolo anestésico empleado. Siete hembras fueron sometidas a OVELap sin técnica locorreional (Grupo-AG), y, otras siete fueron sometidas a OVELap bajo anestesia general inhalatoria en combinación con el bloqueo paravertebral torácico caudal (Grupo-PVC).

Se registró el tiempo quirúrgico y anestésico, así como la concentración espirada de isoflurano media durante el procedimiento quirúrgico y en el momento de la exéresis de ambos ovarios. El dolor postoperatorio fue evaluado mediante la escala de dolor de Glasgow transcurridas 1, 2, 4 y 6 horas de la intervención quirúrgica. Se empleó la prueba U de Mann Whitney y el test de Friedman. Se considera el valor de significancia de $p < 0.05$.

Los resultados obtenidos evidencian que en el grupo-PVC los requerimientos de isoflurano intraoperatorios, al igual que el dolor postoperatorio fueron menores respecto al grupo-AG.

Por lo tanto, el empleo del bloqueo paravertebral torácico caudal en la ovariectomía canina laparoscópica puede ser una opción útil para proporcionar analgesia posoperatoria y disminuir los requerimientos de anestésico inhalatorio y analgésicos sistémicos.

Bibliografía

¹ Cicirelli, V., Burgio, M., Lacalandra, G. M., & Aiudi, G. G. (2022). Local and Regional Anaesthetic Techniques in Canine Ovariectomy: A Review of the Literature and Technique Description. *Animals*, 12(15), 1920. <https://doi.org/10.3390/ani12151920>

² Granados JR, Usón-Casaus J, Martínez JM, Sánchez-Margallo F, Pérez-Merino E. Canine laparoscopic ovariectomy using two 3- and 5-mm portal sites: A prospective randomized clinical trial. *Can Vet J*. 2017 Jun;58(6):565-570. PMID: 28588326; PMCID: PMC5432142.

³ Gurney M, Cripps P, Mosing M. Subcutaneous pre-anaesthetic medication with acepromazine-buprenorphine is effective as and less painful than the intramuscular route. *J Small Anim Pract*. 2009 Sep;50(9):474-7.

⁴ Serra RM, Jimenez CP, Monticelli P, Plested M, Viscasillas J. Assessment of an ultrasound-guided technique for catheterization of the caudal thoracic paravertebral space in dog cadavers. *Open Vet J*. 2019;9(3):230-237.

⁵ Quesada N, Sanchis-Mora S, Medina-Serra R. Ultrasound-guided caudal thoracic paravertebral block in a dog with an insulinoma undergoing partial pancreatectomy. *Vet Anaesth Analg*. 2021;48(4):632-633.

⁶ Gonçalves, A. M., Álvarez, F. G. L., de Montes, M. T. E. G., & Mellado, E. B. Técnicas de anestesia locorregional abdominal en perros: revisión sistemática. Clínica veterinaria de pequeños animales: revista oficial de AVEPA, Asociación Veterinaria Española de Especialistas en Pequeños Animales. 2021;41(3):143-152.



gta

XXIV Congreso de Especialidades Veterinarias ZARAGOZA - 25-26 abril 2025

PROTOCOLO ANESTÉSICO PARA LA PROPTOSIS DEL GLOBO OCULAR EN CIRUGÍA VITRIORRETINIANA. A PROPOSITO DE 5 CASOS CLÍNICOS.

ANA BELEN RUIZ MARTINEZ - Visionvet Sevilla, Jerónimo Martínez Pino - Neurología Veterinaria, Marina Arjona Martín - Visionvet Sevilla, Fernando Sanz Herrera - Visionvet Sevilla

Área temática: ANESTESIA (GAVA)

Resumen

La cirugía vitriorretiniana es una cirugía que requiere la exposición controlada del globo ocular para facilitar el acceso quirúrgico y la fijación de la retina. En nuestro centro, esta técnica se ha realizado durante cinco años, enfrentándonos inicialmente a dificultades en la exposición ocular, lo que prolongaba el tiempo quirúrgico. Recientemente, en cinco casos, se utilizó una combinación de atracurio (bloqueante neuromuscular) y diazepam (relajante muscular), logrando la extracción del ojo en pocos minutos.

Los procedimientos se realizaron en cinco perros de distintas razas, edades y sexos, clasificados como ASA I-II tras evaluación anestésica. La premedicación incluyó dexmedetomidina y metadona, con inducción mediante propofol y mantenimiento con isoflurano. Se aplicó ventilación mecánica controlada y fluidoterapia con Ringer Lactato. Los pacientes fueron colocados en posición supina con flexión cervical de 90 grados. La administración secuencial de atracurio (0,1 mg/kg) y diazepam (0,5 mg/kg) permitió una rápida exposición ocular sin complicaciones anestésicas, y todos fueron dados de alta el mismo día.

El uso combinado de estos fármacos podría tener un efecto sinérgico: el atracurio facilitó la correcta posición del globo ocular y el diazepam proporcionó relajación muscular adicional, reduciendo el tiempo quirúrgico. Factores como la morfología craneal y el tamaño ocular pueden influir en la exposición ocular, debiendo considerarse antes de aplicar este protocolo.

Dado que la cirugía vitriorretiniana es un procedimiento reciente con bibliografía limitada, se recomienda la realización de estudios comparativos con técnicas anestésicas alternativas, como los bloqueos locorreregionales, para minimizar posibles efectos adversos.

Bibliografía

- ¹ 1.- Spatola RA, Nadelstein B, Leber AC, Berdoulay A: Preoperative findings and visual outcome associated with retinal reattachment surgery in dogs: 217 cases (275 eyes). Vet Ophthalmol 2015; 18(6):485-496. doi: 10.1111/vop.12246.
- ² 2.- McMurphy RM, Davidson HJ, Hodgson DS: Effects of atracurium on intraocular pressure, eye position, and blood pressure in eucapnic and hypocapnic isoflurane-anesthetized dogs. Am J Vet Res 2004; 65(2):179-184. doi: 10.2460/ajvr.2004.65.179.
- ³ 3.- Hampton, C. E., Riebold, T. W., LeBlanc, N. L., Scollan, K. F., Mandsager, R. E., & Sisson, D. D. (2019). Effects of intravenous administration of tiletamine-zolazepam, alfaxalone, ketamine-diazepam, and propofol for induction of anesthesia on cardiorespiratory and metabolic variables in healthy dogs before and during anesthesia maintained with isoflurane. American Journal of Veterinary Research, 80(1), 33-44. <https://doi.org/10.2460/ajvr.80.1.33>
- ⁴ 4.- Martín-Flores M: Neuromuscular block: Monitoring, reversal, and residual blockade in small animals. Vet Ophthalmol 2025; 28(1):88-93. doi: 10.1111/vop.13112. Epub 2023 May 29.



gta

XXIV Congreso de Especialidades Veterinarias ZARAGOZA - 25-26 abril 2025

Abordaje transconjuntival al nervio etmoidal en el gato. Resultados preliminares de un estudio cadavérico.

CARLOS PALOMAR ASENSIO - Hospital Clínico Veterinario CEU-UCH, Laura Mangas Amézqueta - Hospital Clínico Veterinario CEU-UCH, David Marbella Fernández - Hospital Clínico Veterinario CEU-UCH, Laura Gómez Fernández - Hospital Clínico Veterinario CEU-UCH

Área temática: ANESTESIA (GAVA)

Resumen

El bloqueo del nervio etmoidal, como forma de proporcionar anestesia a la región nasal, ha sido descrito anteriormente en el humano, el perro y el caballo. El presente trabajo plantea un abordaje ciego del bloqueo del nervio etmoidal en el gato. En primer lugar, se realizó un estudio piloto anatómico en dos cadáveres, para definir la localización del nervio. Tras esto, se realizaron inyecciones de azul de metileno y contraste radiológico en la zona peribulbar de otros 11 cadáveres (22 ojos incluidos) y se evaluó su distribución por disección y tomografía computerizada, respectivamente. Los resultados obtenidos demostraron que la técnica propuesta permitió administrar la solución inyectada en la zona alrededor del foramen etmoidal en el 91 % (20/22) de los casos. En el 36 % (4/11) de los casos se observó migración intraconal del contraste y en ningún caso migración intracraneal ni punción del globo ocular. La técnica propuesta parece efectiva, aunque son necesarios más estudios para evaluar su utilidad en la práctica clínica.

Bibliografía

- ¹ Cremer J, Sum SO, Braun C, Figueired J, Rodriguez-Guarin C: Assessment of maxillary and infraorbital nerve blockade for rhinoscopy in sevoflurane anesthetized dogs. *Vet Anaesth Analg* 2013; 40, 432-439
- ² Fizzano KM, Claude AK, Kuo LH et al: Evaluation of a modified infraorbital approach for a maxillary nerve block for rhinoscopy with nasal biopsy of dogs. *Am J Vet Res* 2017;78(9):1025-1035.
- ³ Weil AB: Anesthesia for Endoscopy in Small Animals. *Vet Clin North Am Small Anim Pract* 2009; 39(5):839-848.
- ⁴ Pumphrey SA, Reader RC, Rosenstein DS, Mouser PJ, W LA: Iatrogenic ocular trauma associated with infraorbital block performed for rhinoscopy in a cat: case report and preliminary imaging findings. *JFMS Open Rep* 2021;7(1), 20551169211011456
- ⁵ Getty R, Sisson S, Grossman J: The Anatomy of the Domestic Animals (5th edn). Philadelphia, W. B. Saunders, 1975; 1694.
- ⁶ Wallois F, Macron JM, Jounieaux V, et al.: Trigeminal afferences implied in the triggering or inhibition of sneezing in cats. *Neurosci Lett* 1991; 122(2):145-147.
- ⁷ Farr RE: Practical Local Anesthesia and its Surgical Technic. Philadelphia & New York. Lea & Febiger, 1923; 199.
- ⁸ Kim H, Jang M, Shin CW et al.: The effects of maxillary nerve block, ethmoidal nerve block and their combination on cardiopulmonary responses to nasal stimulation in anesthetized beagle dogs. *Vet Anaesth Analg* 2021; 48(1):92-100.
- ⁹ Kim H, Kim D, Shin D et al.: Ethmoidal and maxillary nerve block versus systemic opioid administration during rhinoscopy in dogs: a non-randomised clinical trial. *J Small Anim Pract* 2022; 63(11):816-820.
- ¹⁰ Kim H, Son WG, Jang M et al.: Cardiovascular responses to nasal stimulation under ethmoidal-maxillary nerve block and lidocaine gel in anesthetized beagles. *J Am Anim Hosp Assoc* 2022;58(6):265-270.
- ¹¹ Caruso M, Schumacher J, Henry R: Perineural injection of the ethmoidal nerve of horses. *Vet Surg* 2016; 45(4):494-498.
- ¹² Gelatt KN, Plummer CE: Essentials of veterinary ophthalmology (4th edn), Hoboken, Wiley Blackwell, 2022;15-89.
- ¹³ Maggs DJ, Miller PE, Ofri R: Slatter's Fundamentals of Veterinary Ophthalmology. (6th ed.). St Louis, Elsevier, 2018; 417.
- ¹⁴ Lucier GE, Egizii R: Characterization of cat nasal afferents and brain stem neurones receiving ethmoidal input. *Exp Neurol* 1989; 103(1):83-89.
- ¹⁵ Accola PJ, Bentley E, Smith LJ et al.: Development of a retrobulbar injection technique for ocular surgery and analgesia in dogs. *J Am Vet Med Assoc* 2006; 229(2):220-225.
- ¹⁶ Shilo-Benjamini Y, Pascoe PJ, Maggs DJ, Kass PH, Wisner ER: Retrobulbar and peribulbar regional techniques in cats: a preliminary study in cadavers. *Vet Anaesth Analg* 2013; 40(6):623-631.
- ¹⁷ Shilo-Benjamini Y, Pascoe PJ, Maggs DJ et al.: Comparison of peribulbar and retrobulbar regional anesthesia with bupivacaine in cats. *Am J Vet Res* 2014; 75(12):1029-1039.

¹⁸ Szereda-Przestaszewska M, Widdicombe JG: Reflex effects of chemical irritation of the upper airways on the laryngeal lumen in cats. *Respir Physiol* 1973; 18(1):107-115.

¹⁹ De Miguel García C, Whyte M, St James M, Ferreira TH: Effect of contrast and local anesthetic on dye spread following transversus abdominis plane injection in dog cadavers. *Vet Anaesth Analg* 2020; 47(3):391-315.

²⁰ Künzel W, Bret S, Oppel M: Morphometric investigations of breed-specific features in feline skulls and considerations on their functional implications. *Anat Histol Embryol* 2003; 32(4):218-223.

**gta**

XXIV Congreso de Especialidades Veterinarias ZARAGOZA - 25-26 abril 2025

Ventilación unipulmonar (VUP) durante toracoscopia video-asistida (VATS) a propósito de dos casos clínicos.

ANDREA GARCIA URDIALES - Hospital Canis Mallorca, María Magdalena Villalonga Ripoll - Hospital Canis Mallorca, Manuel Benlloch González - Hospital Canis Mallorca, Francesco Aprea - Hospital Canis Mallorca

Área temática: ANESTESIA (GAVA)

Resumen

La toracoscopia video-asistida (VATS) es una técnica quirúrgica en creciente uso en medicina veterinaria, que ofrece ventajas como menor dolor postoperatorio y tiempos de recuperación más rápidos en comparación con la toracotomía tradicional. Sin embargo, la VATS presenta desafíos en la ventilación pulmonar asistida, ya que requiere el colapso de un pulmón para mejorar la visualización durante la cirugía, lo que implica la necesidad de ventilación unipulmonar (VUP). Esta se puede lograr mediante tubos de doble lumen, bloqueadores bronquiales o intubación selectiva, aunque estos dispositivos están diseñados principalmente para humanos, lo que complica su uso en perros.

Se presentan dos casos clínicos de lobectomía pulmonar mediante VATS, utilizando un bloqueador bronquial Arndt guiado por videoendoscopia. En el primer caso, un terrier de 11 años con una masa en el lóbulo craneal derecho, y en el segundo, un mestizo de 11 años con dos masas en el lóbulo caudal derecho.

Los resultados mostraron que la VATS, al ser mínimamente invasiva, reduce la necesidad de opioides y el dolor postoperatorio, permitiendo una recuperación más rápida. Se discuten las ventajas y desventajas de las técnicas de VUP, destacando la efectividad del bloqueador bronquial Arndt en la optimización del procedimiento.

Bibliografía

- ¹ Mayhew PD, Hunt GB, Steffey MA, et al.: Evaluation of short-term outcome after lung lobectomy for resection of primary lung tumors via video-assisted thoracoscopic surgery or open thoracotomy in medium- to large-breed dogs. J Am Vet Med Assoc. 2013;243(5):681-688.
- ² Bauquier SH, Culp WT, Lin RC, Larenza MP. One-lung ventilation using a wire-guided endobronchial blocker for thoracoscopic pericardial fenestration in a dog. Can Vet J. 2010 Oct;51(10):1135-8
- ³ Levitan DM, Kimmel S: Flexible endoscopy: respiratory tract. En Lhermette P, Sobel D, Robertson E: BSAVA Manual of Canine and Feline Endoscopy and Endosurgery, 2nd ed. 2020; 097- 111
- ⁴ Levitan DM, Kimmel S: Flexible endoscopy: respiratory tract. En Lhermette P, Sobel D, Robertson E: BSAVA Manual of Canine and Feline Endoscopy and Endosurgery, 2nd ed. 2020; 097- 111
- ⁵ Pascoe PJ: Intrathoracic surgery and interventions. En Duke-Novakovski T, De Vries M, Seymour C: BSAVA Manual of Canine and Feline Anaesthesia and Analgesia. 2016; 329-342
- ⁶ Pascoe PJ, Mayhew PD: Anesthesia for thoracoscopy. En Fransson BA, Mayhew PD: Small Animal Laparoscopy and thoracoscopy, 2nd ed, USA, American College of Veterinary Surgeons and Wiley Blackwell, 2022; 311-327

**gta**

XXIV Congreso de Especialidades Veterinarias ZARAGOZA - 25-26 abril 2025

MANEJO ANESTÉSICO Y CONTROL DE LA VÍA AÉREA EN UNA RATA CALVA: DESAFÍOS Y ADAPTACIONES PARA UNA INTUBACIÓN SEGURA

SANDRA CUEVAS CORELLA - HCV UAB, Alejandra García de Carellán Mateo - Memvet Centre de referencia veterinaria

Área temática: ANESTESIA (GAVA)

Resumen

La anestesia en roedores presenta múltiples retos debido a su tamaño y características anatómicas. En especial, la intubación endotraqueal en ratas es compleja y, a menudo, se opta por mascarilla facial, lo que limita el control de la ventilación y aumenta el riesgo de complicaciones.

En este caso clínico se describe el manejo anestésico de una rata calva geriátrica sometida a enucleación unilateral, destacando la individualización del protocolo anestésico y la optimización de la vía aérea, adaptando materiales cotidianos para proporcionar un manejo anestésico completo. Se premedicó con dexmedetomidina, buprenorfina y midazolam vía subcutánea, después se administró ketamina para facilitar la canalización en la vena coccígea. La inducción se llevó a cabo con alfaxalona vía intravenosa. Para la intubación, se adaptó un videoscopio conectado a un smartphone y se utilizó el teflón de una vía 18G como tubo endotraqueal, asegurado con una llave de 3 vías para monitorizar la capnografía y administrar oxígeno e isoflurano.

Este caso resalta la importancia de un enfoque anestésico estructurado, adaptando materiales y técnicas de forma individualizada para garantizar la seguridad anestésica en especies de pequeño tamaño. La intubación endotraqueal en ratas puede aumentar la seguridad en procedimientos donde no es posible acceder a la cabeza del paciente, como en el caso de la cirugía oftalmológica.

Bibliografía

- ¹ Grimm KA, Lamont LA, Tranquilli WJ, Greene SA, Robertson SA. Veterinary Anesthesia and Analgesia: The Fifth Edition of Lumb and Jones. Wiley-Blackwell, 2015; 754-761.
- ² Oh SS, Narver HL. Mouse and Rat Anesthesia and Analgesia. Curr Protoc. 2024 Feb; 4(2): e995.
- ³ Pilny A. Clinical hematology of rodent species. Vet Clin Exot Anim. 2008; 11: 523-533.
- ⁴ Bonheví C. Interpretación de análisis bioquímicos en clínica de animales exóticos. Multimédica Ediciones Veterinarias. 2020; 7: 21-36.
- ⁵ Álamo M, Vilalta L. Hematología en animales exóticos. Parte I: introducción y frotis sanguíneo en pequeños mamíferos. Multimédica Ediciones Veterinarias. 2020; 8: 27-47.



gta

XXIV Congreso de Especialidades Veterinarias ZARAGOZA - 25-26 abril 2025

Bloqueo del plano del erector espinal a nivel lumbar: Análisis de la distribución de la tinción y medio de contraste en cadáveres de gatos (estudio preliminar).

SARA CARRILLO FLORES - Hospital Clínico Veterinario Universidad de Murcia, Gonzalo Polo Paredes - 1. Hospital Veterinario Universidad de Murcia, 30100 Murcia, España. 2. Departamento de Medicina y Cirugía Animal, Facultad de Veterinaria, Universidad de Murcia, 30100 Murcia, España., Marta Soler Laguña - 1. Hospital Veterinario Universidad de Murcia, 30100 Murcia, España. 2. Departamento de Medicina y Cirugía Animal, Facultad de Veterinaria, Universidad de Murcia, 30100 Murcia, España., Francisco Gil Cano - Departamento de Anatomía y Anatomía Patológica Comparada, Facultad de Veterinaria, Universidad de Murcia, 30100 Murcia, España., Francisco Ginés Laredo Álvarez - 1. Hospital Veterinario Universidad de Murcia, 30100 Murcia, España. 2. Departamento de Medicina y Cirugía Animal, Facultad de Veterinaria, Universidad de Murcia, 30100 Murcia, España., Amalia Agut Gimenez - 1. Hospital Veterinario Universidad de Murcia, 30100 Murcia, España. 2. Departamento de Medicina y Cirugía Animal, Facultad de Veterinaria, Universidad de Murcia, 30100 Murcia, España., Eliseo Belda Mellado - 1. Hospital Veterinario Universidad de Murcia, 30100 Murcia, España. 2. Departamento de Medicina y Cirugía Animal, Facultad de Veterinaria, Universidad de Murcia, 30100 Murcia, España.

Área temática: ANESTESIA (GAVA)

Resumen

INTRODUCCIÓN.

El bloqueo del plano del erector espinal (ESP) es una técnica de anestesia locorregional ecoguiada que persigue proporcionar analgesia a las estructuras inervadas por las ramas dorsales de los nervios espinales¹. Para ello, un anestésico local debe distribuirse entre la musculatura epaxial y la fascia toracolumbar. Sin embargo, estudios clínicos en humanos parecen indicar su eficacia analgésica también en cirugías torácicas y abdominales. El bloqueo ESP ha sido estudiado en perros, tanto a nivel torácico¹ como lumbar². En conocimiento de los autores, en gatos sólo se ha publicado un estudio clínico³.

Bibliografía

- ¹ 1. Portela, D. A., Castro, D., Romano, M., Gallastegui, A., García-Pereira, F., & Otero, P. E. (2019). Ultrasound-guided erector spinae plane block in canine cadavers: Relevant anatomy and injectate distribution. *Veterinary Anaesthesia and Analgesia*, 47(2), 229-237.
- ² Medina-Serra, R., Foster, A., Plested, M., Sanchis, S., Gil-Cano, F., & Viscasillas, J. (2021). Lumbar erector spinae plane block: An anatomical and dye distribution evaluation of two ultrasound-guided approaches in canine cadavers. *Veterinary Anaesthesia and Analgesia*, 48(2), 125-133.
- ³ Alza Salvatierra, D. N., Herrera Linares, M. E., Motta, L., & Martinez, M. (2021). Ultrasound-guided erector spinae interfascial plane block for spinal surgery in three cats. *JFMS Open Reports*, 7(2).