

MANEJO ANESTÉSICO MULTIMODAL COM EPIDURAL EM FELINA SUBMETIDA À EXÉRESE DE NÓDULO PERINEAL: RELATO DE CASO

Sueane Filipe AGUIAR¹

1 – Médica Veterinária, Universidade Estadual do Ceará.

sueane.f@gmail.com

RESUMO

Relata-se a condução anestésica de uma gata SRD, fêmea, nove anos de idade e 4,0 kg, encaminhada para exérese de nódulo perineal. A triagem pré-operatória reuniu hemograma, bioquímica sérica, exames de imagem, eletrocardiograma, ecocardiograma e mensuração da pressão arterial. No hemograma, verificaram-se hematócrito de 30%, hemoglobina de 10 g/dL, leucócitos totais de 10.100/ μ L e plaquetas de 256.000/ μ L, com agregados plaquetários. A bioquímica demonstrou ureia de 42,5 mg/dL, creatinina de 1,3 mg/dL, albumina de 2,5 g/dL e ALT de 33 U/L. A radiografia torácica não revelou imagens sugestivas de metástases pulmonares, embora tenha indicado discreto padrão broncointersticial. Ao eletrocardiograma, foram descritos arritmia sinusal e bloqueio fascicular anterior esquerdo; o ecocardiograma, por sua vez, evidenciou preservação das funções sistólica, diastólica e valvares. Com base na estabilidade clínica, a paciente foi enquadrada como ASA II. A pré-medicação consistiu em dexmedetomidina, cetamina e metadona; realizou-se dessensibilização periglótica com lidocaína antes da intubação, indução com propofol, manutenção inalatória com isoflurano e fluidoterapia com solução de Ringer com lactato a 5 mL/kg/h. A analgesia locorregional foi complementada por epidural lombossacra com lidocaína a 2%, em volume de 0,88 mL. Durante a anestesia, a frequência cardíaca permaneceu entre 100 e 115 bpm, a pressão arterial sistólica entre 90 e 100 mmHg, a SpO₂ entre 97% e 99% e a temperatura esofágica entre 37,8 °C e 36 °C. Não houve intercorrências, e o despertar ocorreu de forma rápida, sem necessidade de analgesia suplementar imediata. O protocolo empregado proporcionou estabilidade transoperatória e recuperação satisfatória no caso descrito.

Palavras-chave: analgesia multimodal; anestesia epidural; anestesia felina; nodulectomia; períneo.

INTRODUÇÃO

No paciente felino, a segurança anestésica depende de avaliação individualizada e de estratégias que reduzam estresse, dor e alterações cardiorrespiratórias. A espécie apresenta particularidades comportamentais e fisiológicas que podem intensificar respostas autonômicas durante contenção, manipulação e hospitalização. Por isso, recomenda-se que a preparação anestésica inclua triagem clínica, planejamento analgésico, oxigenação adequada, controle térmico e acompanhamento sistemático até a alta da recuperação (ROBERTSON et al., 2018; GRUBB et al., 2020).

Intervenções cirúrgicas no períneo envolvem regiões com inervação relevante e podem gerar estímulo nociceptivo de intensidade variável, especialmente pela manipulação de tecidos cutâneos, subcutâneos e estruturas próximas aos territórios anorretal e urogenital. A abordagem locorregional por via epidural é descrita como alternativa útil para cirurgias caudais, pois pode limitar a transmissão nociceptiva e contribuir para menor necessidade de anestésicos inalatórios ou analgésicos de resgate. Estudos e revisões em gatos descrevem volumes epidurais próximos a 0,2–0,3 mL/kg para bloqueios caudais ou lombossacros, desde que associados à vigilância hemodinâmica (JONES, 2001; VALVERDE, 2008; DOURADO et al., 2022; TORRUELLA; POTTER; HUUSKONEN, 2023).

Alterações no traçado eletrocardiográfico devem ser ponderadas com os demais achados pré-operatórios, pois sua relevância anestésica depende de repercussão estrutural, funcional ou clínica. Assim, este relato descreve uma anestesia multimodal com epidural lombossacra em gata ASA II, portadora de bloqueio fascicular anterior esquerdo sem disfunção ecocardiográfica, submetida à retirada cirúrgica de nódulo perineal.

RELATO DE CASO

No serviço de anestesiologia do HVSBC-UECE, avaliou-se uma gata SRD, fêmea, nove anos, 4,0 kg, indicada para exérese de nódulo em períneo. Na anamnese pré-cirúrgica, constavam ovariectomia prévia, ausência de alergias medicamentosas conhecidas, uso de gabapentina e jejum de aproximadamente oito horas para água e alimento. Os exames laboratoriais demonstraram hematócrito de 30%, hemoglobina de 10 g/dL, plaquetas de 256.000/ μ L com agregação plaquetária, leucócitos totais de 10.100/ μ L e proteínas plasmáticas totais de 8,2 g/dL. Na bioquímica sérica, registraram-se ureia de 42,5 mg/dL, creatinina de 1,3 mg/dL, albumina de 2,5 g/dL e ALT de 33 U/L.

A pressão arterial sistêmica pré-operatória foi 140/94 mmHg. A radiografia de tórax não mostrou formações nodulares compatíveis com metástases pulmonares, mas apontou discreto padrão broncointersticial; a ultrassonografia abdominal não identificou linfonodomegalias mesentéricas nem líquido livre. O eletrocardiograma descreveu arritmia sinusal e bloqueio fascicular anterior esquerdo. No ecocardiograma, observou-se frequência cardíaca de 155 bpm em ritmo sinusal, manutenção das funções sistólica, diastólica e valvares, contração atrial preservada e relação átrio esquerdo/aorta de 1,17. Pela estabilidade clínica e ausência de descompensação orgânica, a classificação anestésica foi ASA II. A pré-medicação foi realizada por via intramuscular com dexmedetomidina (4 µg/kg), cetamina (1 mg/kg) e metadona (0,3 mg/kg). Após indução com propofol (4 mg/kg), aplicou-se lidocaína na região periglótica (0,2 mL) e procedeu-se à intubação orotraqueal. A anestesia foi mantida com isoflurano em oxigênio, e a reposição hídrica ocorreu com solução de Ringer com lactato a 5 mL/kg/h. A técnica epidural lombossacra foi executada com 0,88 mL de lidocaína a 2%. Durante o ato anestésico-cirúrgico, administraram-se por via intravenosa dipirona (25 mg/kg), meloxicam (0,1 mg/kg) e ceftriaxona (25 mg/kg). Acompanhou-se frequência cardíaca, pressão arterial sistólica, saturação periférica de oxigênio e temperatura por sensor esofágico. Os valores permaneceram entre 100 e 115 bpm para frequência cardíaca, 90 e 100 mmHg para pressão sistólica, 97% e 99% para SpO₂ e 37,8 °C e 36 °C para temperatura esofágica. Não foram registradas complicações anestésicas. A recuperação foi rápida e sem necessidade de analgesia suplementar logo após o procedimento.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O enquadramento como ASA II foi adotado porque as alterações identificadas eram discretas e não havia evidência de descompensação funcional. Embora a radiografia torácica tenha indicado padrão broncointersticial e o eletrocardiograma tenha apontado bloqueio fascicular anterior esquerdo, a avaliação ecocardiográfica mostrou função cardíaca preservada, e os exames bioquímicos não indicavam azotemia. A pressão arterial de 140/94 mmHg foi analisada junto ao contexto clínico, considerando a influência ambiental frequente em felinos e a ausência de lesão em órgão-alvo documentada. Esse conjunto de informações permitiu planejar a anestesia de forma direcionada,

conforme diretrizes de avaliação pré-anestésica em pequenos animais (ACIERNO et al., 2018; GRUBB et al., 2020).

A combinação pré-anestésica escolhida buscou sedação, contenção química e analgesia preventiva. A dexmedetomidina pode ser vantajosa em gatos pela redução de estresse e pela ação poupadora de anestésicos, mas requer atenção por seus efeitos sobre frequência cardíaca e resistência vascular periférica. A cetamina, em dose baixa, acrescentou componente analgésico e anti-hiperalgésico, enquanto a metadona ofereceu analgesia opioide compatível com dor cirúrgica moderada (EPSTEIN et al., 2015; ROBERTSON et al., 2018). A aplicação periglótica de lidocaína foi utilizada para atenuar reflexos laríngeos, relevante em felinos pelo risco de laringoespasmo durante a intubação. A manutenção com isoflurano em oxigênio favoreceu ajuste da profundidade anestésica durante a exérese.

A decisão pelo volume epidural foi baseada em referências de anestesia neuraxial felina. O volume final, 0,88 mL, equivale a 0,22 mL/kg e se aproxima do limite inferior do intervalo de 0,2–0,3 mL/kg descrito para bloqueios epidurais caudais ou lombossacros em gatos. Torruella, Potter e Huuskonen (2023) relatam que volumes nessa faixa podem produzir distribuição compatível com cirurgias pélvicas e de membros pélvicos; Dourado et al. (2022), por sua vez, empregaram lidocaína a 2% em volume de 0,3 mL/kg, associada à morfina, em gatas submetidas à ovariosterectomia. Para o presente procedimento perineal, optou-se por volume moderado, visando dessensibilização caudal sem expansão cranial excessiva do bloqueio.

A quantidade de lidocaína administrada pela epidural foi 17,6 mg, correspondente a 4,4 mg/kg; com a dose usada na dessensibilização periglótica, o total estimado alcançou 5,4 mg/kg. Não se observaram manifestações compatíveis com toxicidade sistêmica por anestésico local, como tremores, convulsões, arritmias clinicamente relevantes, colapso cardiovascular ou despertar prolongado. Os parâmetros obtidos durante a cirurgia indicaram estabilidade: frequência cardíaca de 100 a 115 bpm, pressão arterial sistólica de 90 a 100 mmHg, SpO₂ de 97% a 99% e temperatura esofágica de 37,8 °C a 36 °C. Apesar de a pressão sistólica ter permanecido no limite inferior aceitável durante anestesia geral, não houve necessidade de suporte vasoativo. O retorno anestésico rápido e a ausência de resgate analgésico sugerem analgesia imediata satisfatória.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste caso, a anestesia multimodal associada à epidural lombossacra foi aplicável à exérese de nódulo perineal em gata ASA II com bloqueio fascicular anterior esquerdo e discreta alteração broncointersticial. O volume neuraxial utilizado foi coerente com faixas descritas para bloqueios epidurais em felinos e esteve associado a estabilidade cardiorrespiratória, despertar rápido e ausência de analgesia suplementar imediata. O relato destaca a utilidade da avaliação cardiopulmonar prévia, do cálculo individualizado de anestésicos locais e da inclusão de técnicas locorreionais em cirurgias perineais felinas.

REFERÊNCIAS

- ACIERNO, M. J.; BROWN, S.; COLEMAN, A. E.; JEPSON, R. E.; PAPICH, M.; STEPIEN, R. L.; SYME, H. M. ACVIM consensus statement: guidelines for the identification, evaluation, and management of systemic hypertension in dogs and cats. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, v. 32, n. 6, p. 1803-1822, 2018.
- DOURADO, A.; GOMES, A.; TEIXEIRA, P.; LOBO, L.; AZEVEDO, J. T.; DIAS, I. R.; PINELAS, R. Antinociceptive effect of a sacro-coccygeal epidural of morphine and lidocaine in cats undergoing ovariohysterectomy. *Veterinary Sciences*, v. 9, n. 11, p. 623, 2022.
- EPSTEIN, M. E.; RODAN, I.; GRIFFENHAGEN, G.; KADRLÍK, J.; PETTY, M. C.; ROBERTSON, S. A.; SIMPSON, W. 2015 AAHA/AAFP pain management guidelines for dogs and cats. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, v. 17, n. 3, p. 251-272, 2015.
- GRUBB, T.; LOBPRISE, H. Local and regional anaesthesia in dogs and cats: overview of concepts and drugs (Part 1). *Veterinary Medicine and Science*, v. 6, n. 2, p. 209-217, 2020a.
- GRUBB, T.; LOBPRISE, H. Local and regional anaesthesia in dogs and cats: descriptions of specific local and regional techniques (Part 2). *Veterinary Medicine and Science*, v. 6, n. 2, p. 218-234, 2020b.



GRUBB, T.; SAGER, J.; GAYNOR, J. S.; MONTGOMERY, E.; PARKER, J. A.; SHAFFORD, H.; TEARNEY, C. 2020 AAHA anesthesia and monitoring guidelines for dogs and cats. Journal of the American Animal Hospital Association, v. 56, n. 2, p. 59-82, 2020.

JONES, R. S. Epidural analgesia in the dog and cat. The Veterinary Journal, v. 161, n. 2, p. 123-131, 2001.

ROBERTSON, S. A.; GOGOLSKI, S. M.; PASCOE, P.; SHAFFORD, H. L.; SAGER, J.; GRIFFEY, S. M. AAEP feline anesthesia guidelines. Journal of Feline Medicine and Surgery, v. 20, n. 7, p. 602-634, 2018.

TORRUELLA, X.; POTTER, J.; HUUSKONEN, V. Sacrococcygeal epidural administration of 0.5% bupivacaine in seven cats undergoing pelvic or hind limb orthopaedic procedures. Irish Veterinary Journal, v. 76, n. 1, p. 1, 2023.

VALVERDE, A. Epidural analgesia and anesthesia in dogs and cats. Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice, v. 38, n. 6, p. 1205-1230, 2008.

VAN HAAFTEN, K. A.; FORSYTHE, L. R. E.; STELOW, E. A.; BAIN, M. J. Effects of a single preappointment dose of gabapentin on signs of stress in cats during transportation and veterinary examination. Journal of the American Veterinary Medical Association, v. 251, n. 10, p. 1175-1181, 2017.