



## ADMINISTRACIÓN EPIDURAL SERIADA CON METILPREDNISOLONA ACETATO Y METADONA PARA TRATAMIENTO DE DOLOR LUMBOSACRO INADAPTADO EN UN GATO

Jesús Manuel del Marco Pérez<sup>1</sup>, Marco Rametta<sup>1</sup>, Núria Comas Ars<sup>1</sup>, Diego, Rodrigo Mocholi<sup>2</sup>

1- Hospital Veterinario VET24 (Gavà, Barcelona)

2- Hospital Clínico Veterinario CEU UCH (Alfara del Patriarca, Valencia)

Contacto: jdelmarco93@gmail.com

### INTRODUCCIÓN:

El diagnóstico del dolor neuropático en la especie felina representa un importante desafío clínico, debido tanto a su naturaleza estoica como a la escasez de escalas validadas para su valoración. La "Feline Musculoskeletal Pain Index" (FMPI) es una de las pocas herramientas disponibles, permitiendo objetivar la evolución funcional del paciente<sup>1</sup>. Dentro del abordaje multimodal del dolor inadaptado, las infiltraciones epidurales seriadas pueden ofrecer una alternativa eficaz en gatos geriátricos con dolor lumbosacro<sup>2,3</sup>. Estudios en perros con estenosis lumbosacra han demostrado beneficios con infiltraciones epidurales de metilprednisolona<sup>4,5</sup>, y específicamente en estenosis foraminal han mostrado utilidad tanto terapéutica como predictiva del resultado quirúrgico<sup>6</sup>. La combinación de metilprednisolona y opioides, como la metadona, a nivel epidural ha sido descrita como una opción analgésica útil<sup>7</sup>. La metadona puede representar una alternativa beneficiosa frente a la morfina en gatos, debido a diferencias en su metabolismo<sup>8,9</sup>. Además, el uso de ketamina en infusión continua (IC) ha demostrado efectos beneficiosos sobre la sensibilización central y la alodinia, actuando como antagonista del receptor NMDA.

### DESCRIPCIÓN DEL CASO

Gato mestizo de 15 años con linfoma intestinal de bajo grado, en tratamiento con doramicilina (4 mg totales cada 2 semanas) y prednisolona (2 mg/kg SID). Anteriormente, el paciente ya estaba en tratamiento con gabapentina 50 mg SID, y los tutores comentaban que con dicho fármaco presentaba mayor apetito.

Fue remitido a la unidad del dolor por debilidad progresiva, dificultad para saltar y actitud más sedentaria. Tras la primera visita, y debido a la imposibilidad de usar AINES, se pautó gabapentina 15 mg/kg BID y tramadol 2 mg/kg BID, comenzando el seguimiento semanal con escalas del dolor (FMPI).

La exploración reveló dolor lumbosacro con atrofia muscular. La tomografía computerizada (TC) mostró estenosis lumbosacra (reducción L7-S1, esclerosis subcondral, espondilosis ventral y estenosis foraminal bilateral). Se propuso tratamiento quirúrgico, pero se priorizó un abordaje médico-infiltrativo.

### EVOLUCIÓN

Se realizaron periódicamente tres infiltraciones epidurales bajo el mismo protocolo anestésico: premedicación intramuscular (IM) con dexmedetomidina (4 µg/kg), metadona (0.2 mg/kg) y midazolam (0.2 mg/kg); inducción endovenosa (IV) con propofol dosis-efecto y mantenimiento con isoflurano vehiculado con oxígeno, monitorizando de forma continua FC, FR, SpO<sub>2</sub>, y presiones arteriales no invasivas (Multiparamétrico iMEC8 VET Mindray).

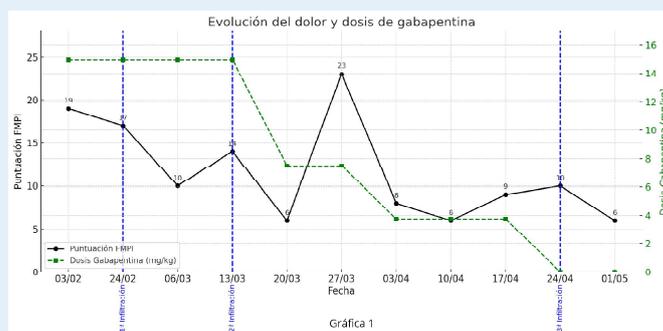
Tras rasurado y limpieza aséptica de la zona, las infiltraciones se realizaron en espacio sacrococcígeo mediante aguja espinal y técnica de pérdida de resistencia, administrando metadona (0.1 mg/kg) y metilprednisolona acetato (0.5 mg/kg) diluidos en solución fisiológica hasta un volumen total de 0.3 mL.

Tras la primera infiltración, se instauró una IC de ketamina (0.15 mg/kg/h) durante 6 h. En la tercera infiltración se administró además ketamina (0.6 mg/kg IV) para ayudar en el plano de sedación.

Desde la segunda infiltración se redujo progresivamente la gabapentina: primero a la mitad, luego a un cuarto y finalmente retirada total antes de la tercera infiltración. La evolución clínica y los resultados FMPI reflejaron una mejora funcional mantenida. Los tutores refirieron una clara mejora general, aunque de forma puntual observaron una menor ingesta de alimento, posiblemente más relacionada con su patología intestinal (Gráfica 1).



Imagen A: Realización de TC. Imagen B: Momento de infiltración epidural



### EFFECTO SECUNDARIOS

Durante la semana del 27/03 el paciente presentó un cuadro gastrointestinal autolimitante (vómitos y estreñimiento leves), coincidiendo con un empeoramiento transitorio en la escala FMPI. También se observó inflamación leve en la zona de infiltración tras cada procedimiento, sin otras complicaciones.

### Conclusiones

Este caso clínico sugiere que el uso de infiltraciones epidurales seriadas con metadona y metilprednisolona, junto con el soporte de ketamina en IC, puede formar parte de un abordaje analgésico eficaz en gatos geriátricos con dolor lumbosacro<sup>10,11</sup>. La metadona puede representar una opción útil frente a la morfina en esta especie. Sin embargo, al tratarse de un único caso, se requieren más estudios para establecer conclusiones definitivas.

### REFERENCIAS

- Rusbridge C. Neuropathic pain in cats: mechanisms and multimodal management. *J Feline Med Surg.* 2024;26(1):1–19.
- Primason LK, Glead R, Boesch JM. Epidural anaesthesia for treatment of neuropathic pain associated with pelvic limb amputation in a domestic shorthair cat. *Vet Rec Case Rep.* 2017;5:e000527.
- Freixo-Lopes MAFM, dos Santos JGD. Sacrococcygeal epidural injection for chronic pain management in dogs with lumbosacral stenosis: a retrospective study [master's thesis]. Évora: Universidade de Évora; 2022.
- Natsios P, Golini L, Park BH, Steffen F. Effect of local epidural application of methylprednisolone acetate on time to ambulation in non-ambulatory dogs with thoracolumbar intervertebral disc disease: a prospective randomised, blinded control trial. *Vet Rec.* 2024:e4962.
- Janssens L, Beosier Y, Daems R. Lumbosacral degenerative stenosis in the dog: the results of epidural infiltration with methylprednisolone acetate. *Vet Comp Orthop Traumatol.* 2009;22(6):486–91.
- Gomes SA, Lowrie M, Targett M. Single dose epidural methylprednisolone as a treatment and predictor of outcome following subsequent decompressive surgery in degenerative lumbosacral stenosis with foraminal stenosis. *Vet J.* 2020;257:105451.
- DeRossi R, Hermeto LC, Jardim PHA, Bicudo NA, Assis KT. Postoperative pain control in cats: clinical trials with pre-emptive lidocaine epidural co-administered with morphine or methadone. *J Feline Med Surg.* 2016;18(11):882–888.
- Kerr CL, Swanton WE. Anesthesia update—Incorporating methadone into companion animal anesthesia and analgesic protocols: A narrative review. *Can Vet J.* 2023;64(11):1058–65.
- Martins LCT, Guimarães JB, Ferraz HT, de Oliveira FA, Gomes LDS, Chafes CJ, et al. Assessing the Analgesic Efficacy of Lumbosacral Epidural Morphine in Cats Undergoing Ovariohysterectomy: A Comparative Study of Two Doses. *Vet Sci.* 2024;11(8):360.
- Jaeger GH, Early PJ, Munana KR, Hardie EM. Lumbosacral disc disease in a cat. *Vet Comp Orthop Traumatol.* 2004;17(2):104–6.
- García-Pereira F. Epidural anesthesia and analgesia in small animal practice: An update. *Vet J.* 2018;242:24–32.