

## XVI Congreso Andaluz de Veterinarios

radiation therapy: a systematic review and practice guideline. *Support Care Cancer*. 2006; 14(8): 802-817.

4. Chan, R., Webster, J., Chung, B., Marquat, L., Ahmed, M., Garantziotis, S. Prevention and treatment of acute radiation-induced skin reactions: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *BMC Cancer*. 2014; 14: 53.

5. Häfner MF, Fetzner L, Hassel JC,

Debus J, Potthoff K. Prophylaxis of acute radiation dermatitis with an innovative FDA approved two-step skin care system in a patient with head and neck cancer undergoing a platin-based radiochemotherapy: a case report and review of the literature. *Dermatology*. 2013; 227:171-174.

6. Cabezón, L., Khosravi-Shahi, P., Escobar, Y. Management of dermatitis in patients with locally advanced

squamous cell carcinoma of the head and neck receiving cetuximab and radiotherapy. *Oral oncology*. 2012; 48: 293-297.

7. Carlsten KS, London CA, Haney S, Burnett R, Avery AC et al. Multicenter prospective trial of hypofractionated radiation treatment, toceranib, and prednisone for measurable canine mast cell tumors. *J Vet Intern Med*. 2012; 26(1):135-41.

## Papel del ATV en la implantación de un sistema de evaluación del dolor postoperatorio en perros

**AUTORES:** Luisa Martínez Cobo<sup>1</sup>, Javier Engel Manchado<sup>1</sup>, José Ignacio Redondeo García<sup>1</sup>, Alba Ramons García<sup>1</sup>, Sandra Cuevas Corella<sup>1</sup>, Sara Pérez Montagud<sup>1</sup>, Marta Vidal-Abarca<sup>1</sup>

1) Hospital Clínico Veterinario Cardenal Herrera UCH CEU

### INTRODUCCIÓN

El tratamiento del dolor en la clínica es fundamental para mejorar y acelerar la recuperación del paciente. Implica una atención continua individualizada que permita evaluar la respuesta de cada uno, mejorando así su bienestar. Pero antes de tratar el dolor, debemos saber identificarlo. Muchos estudios han intentado desarrollar herramientas que fuesen prácticas, válidas y fiables, que permitiesen identificar y evaluar el dolor de los animales.<sup>1</sup> El objetivo principal de este trabajo es establecer el papel del Ayudante Técnico Veterinario (ATV) en la evaluación sistemática del dolor postoperatorio como método objetivo para optimizar la administración de analgésicos opioides postoperatorio en perros.

### MATERIAL Y MÉTODOS

Este estudio ha sido aprobado por el Comité de Ética de Experimentación Animal de esta de la Universidad CEU Cardenal Herrera, con el código 19/001. Se ha llevado a cabo en el Hospital Clínico Veterinario CEU, en Valencia (España).

Se han estudiado 28 perros que fueron intervenidos quirúrgicamente y que posteriormente fueron hospitalizados al menos 24 horas. Al finalizar la cirugía los pacientes eran ingresados en el Servicio de Hospitalización del Hospital Clínico Veterinario CEU Cardenal Herrera. Se registró una ficha para cada animal en la que constaban la reseña, el motivo de la cirugía, protocolo anestésico, hora de entrada y salida de la hospitalización, y el grado de dolor a las 2, 6 y 24 h tras su ingreso en el servicio.

El grado de dolor se evaluó siguiendo la versión corta de la escala de Glasgow<sup>3</sup>. Dichas evaluaciones se llevaron a cabo por una ATV entrenada. El estudio no fue ciego. La persona evaluadora tenía conocimiento sobre el historial del paciente, su temperamento y otros factores que pudiesen afectar en la medición, de forma que las mediciones fuesen lo más objetivas posibles.

El punto de decisión de necesidad de rescate analgésico se estableció en 6/24 ó 5/20 puntos, según la versión corta de la escala de Glasgow<sup>3</sup>. El analgésico de rescate pautado fue metadona a 0,2 mg/Kg IV, y en caso de administrarlo se

evaluó al paciente cada 4h para ver la evolución y si era necesario administrar cambiar la pauta o el tratamiento analgésico.

### RESULTADOS

En este trabajo se han estudiado un total de 28 perros (11 hembras y 17 machos) de entre 10 meses y 11 años de edad, y entre 2,2 y 38,7 Kg (16,5 Kg de media) de peso. Quince eran mestizos y 13 eran de diferentes razas, como Bulldog Francés, Podenco, Pachón Navarro, Teckel, Yorkshire, entre otras.

Los motivos de anestesia fueron: 13 cirugías abdominales (sobre todo, ovariectomías), 6 cirugías de traumatología (fractura de radio-cúbito, luxación de rótula, y reparación de roturas de ligamento cruzado anterior), 5 casos de cirugía oftálmica (entropión, descemetocel, enucleación, extirpación de un nódulo en ojo izquierdo y queratectomía). Los cuatro procedimientos quirúrgicos restantes fueron de diferentes tipos: amputación de lengua, caudectomía, hernia discal y mordeduras.

## XVI Congreso Andaluz de Veterinarios

El número de animales que necesitaron en algún momento un rescate analgésico fue 10 de los 28 (un 35,7% de los pacientes evaluados). A las 2 horas de ingreso en la hospitalización, la mediana del grado de dolor fue de 4/24, con un mínimo de 0/24 y un máximo de 10/24. El número de rescates analgésicos necesarios fue de 8 de 28 perros, un 28,6% del total. A las 6 horas, la mediana del grado de dolor se redujo a 3/24, con un mínimo grado de 1/24 y máximo, 7/24; en este caso el número de rescates necesario fue de 6 de 28 animales (21,4%). Por último, a las 24 h la mediana se mantuvo en 3/24, el mínimo fue de 0/24 y el máximo de 8/24; también se redujeron el número de rescates necesarios a 2 de 28 (un 7,14%).

### DISCUSIÓN

Este trabajo ha permitido cambiar el enfoque en cuanto al tratamiento analgésico postoperatorio en perros en el Hospital Clínico Veterinario de la Universidad CEU Cardenal Herrera, realizando un seguimiento y un manejo analgésico más individualizado. La perspectiva en un futuro es aplicar un manejo del dolor en la práctica de forma individualizada<sup>4</sup>, reduciendo la administración de opioides en animales que no lo necesitan y evitando complicaciones y efectos secundarios de estos fármacos, tales como diarrea, vómitos o delirio, descritos en la bibliografía<sup>5</sup>.

Una de las principales causas de aparición de complicaciones postoperatorias es la gran dificultad que supone evaluar el dolor en nuestros pacientes, lo que nos puede

llevar a no administrar un tratamiento analgésico o, por el contrario, producir una sobredosificación<sup>6</sup>. Por ello tiene una gran importancia implantar un método sistemático de evaluación del dolor postoperatorio, para indicar de una manera lo más objetiva posible, la necesidad de analgesia o no de cada paciente en concreto. También se ha traducido en una mayor comunicación por parte de los responsables de los diferentes servicios del hospital, y del personal de hospitalización, para estar al día con el historial del paciente, y realizar un mejor seguimiento y evaluación postoperatorio<sup>3</sup>.

Esto es importante también ya que nos permite controlar los posibles efectos adversos derivados de la cirugía, teniendo en cuenta que los índices de mortalidad más elevados se producen en las primeras 24 horas después del procedimiento quirúrgico<sup>7</sup>.

Un 35,7% del total de animales estudiados han necesitado un rescate analgésico. La mayoría de rescates se han requerido en las primeras horas post cirugía, con porcentajes muy parecidos a las 2 y a las 6 h (28,6% y 21,4%, respectivamente). Sin embargo, a las 24 h se producía una disminución considerable de la necesidad de rescate analgésico (sólo la necesitó un 7,14%), lo que puede indicarnos la eficacia del protocolo analgésico postoperatorio y del manejo pautado.

### CONCLUSIONES

La implantación y utilización de un sistema de evaluación del dolor postoperatorio en perros empleando

la escala de Glasgow por parte de un ayudante técnico veterinario es posible y sencilla.

Permite optimizar la administración de analgésicos opioides a las necesidades del paciente, lo que potencialmente podría reducir los efectos secundarios derivados del uso de estos fármacos. Los resultados obtenidos indican que sólo el 35,7% de los animales necesitó un rescate analgésico. La implantación de estas evaluaciones ha derivado en un aumento en la comunicación y consideración de información que antes no se tenía en cuenta.

### BIBLIOGRAFÍA

1. Sharkey M. The challenges of assessing osteoarthritis and postoperative pain in dogs. *The AAPS Journal* 2013; 15 (2): 598-607.
2. Ibrahim MM, Patwardhan A, Gilbraith KB, Moutal A, Yang X, Chew LA et al. Long-lasting antinociceptive effects of green light in acute and chronic pain in rats. *PAIN Publish Ahead of Print* 2016.
3. Reid J, Nolan AM, Scott EM. The measuring pain in dogs and cats using structured behavioural observation. *The Veterinary Journal* 2018.
4. Epstein M, Rodan I, Griffenhagen G, Kadriik J, Petty M, Robertson S et al. 2015 AAHA/AAFP Pain Management Guidelines for Dogs and Cats. *American Animal Hospital Association* 2015; 51: 67-84.
5. Monteiro-Steagall BP, Steagall PV, Lascelles BD. Systematic review of nonsteroidal anti-inflammatory drug-induced adverse effects in dogs. *J Vet Intern Med* 2013; 27 (5): 1011-9.
6. Baines SJ, Lipscomb V, Hutchinson T. *Manual de los principios quirúrgicos en pequeños animales*. Barcelona, Sastre Molina, 2015.
7. Gil L, Redondo JI. Canine anaesthetic death in Spain: A multicenter prospective cohort study of 2012 cases. *Vet Anaesth Analg* 2013; 40 (6): 57-67.