

El siguiente protocolo de manejo del dolor fue preparado para ser global y se consideraron no sólo las diferentes modalidades analgésicas, sino también el acceso a los distintos fármacos en todo el mundo. Su aplicación deberá ser guiada por las necesidades analgésicas específicas e individuales de cada paciente en particular. Este protocolo es reproducido del “*Tratado Global sobre el dolor de la WSAVA*”, el cual es una revisión resumida pero completa acerca del reconocimiento del dolor, de las distintas modalidades del mismo, y del tratamiento para los distintos escenarios de dolor en perros y gatos. El *Tratado Global sobre el dolor de la WSAVA* fue publicado en el *Journal of Small Animal Practice* y está disponible con acceso abierto en el sitio web [www.wsava.org](http://www.wsava.org), incluido dentro del enlace correspondiente al Consejo global del dolor.

---

## **Dolor neuropático.**

El dolor neuropático requiere una amplia variedad de distintas clases de medicamentos y procedimientos y no puede ser manejado con una monoterapia. Antes y durante cualquier cirugía, distintas drogas analgésicas y procedimientos pueden ser utilizadas para reducir la excitación del impulso doloroso aferente. Algunas de estas drogas deben continuar su administración durante el postoperatorio para evitar la sensibilización central (SNC) y periférica (SNP).

*AINEs:* Hay evidencia que sustenta la causa inflamatoria que conlleva a los cambios patofisiológicos sobre el sistema nervioso central y periférico; y el posterior dolor neuropático y el aumento del dolor mediado por los prostanoideos espinales. Aunque carecemos de estudios hasta el momento, en humanos se investigan los blancos moleculares de los distintos componentes del proceso neuroinflamatorio. Se aconseja el uso de AINEs para el dolor neuropático.

*Opiáceos:* Pueden ser incluidos en un protocolo multimodal para el manejo del dolor neuropático, pero no deben ser usados como monodrogas. Los opiáceos pueden tener efecto reducido en el dolor neuropático caracterizado por alodinia táctil (estímulo Abeta) y dónde los receptores opiáceos de la vía inhibitoria descendente están reducidos o inactivados; algo que acontece en el dolor neuropático. A su vez, cuanto más cerca está la lesión del sistema nervioso al sistema nervioso central, menos efectivo es el efecto de los opiáceos. Los daños en los nervios periféricos responden mejor a los opioides que las lesiones en las raíces nerviosas, que a su vez responden mejor que los daños en la médula espinal. La corta vida media del fentanilo es una ventaja en las lesiones/ dolor agudo del sistema nervioso central o periférico ya que la supresión de la droga para evaluación neurológica se puede programar fácilmente. Los opiáceos que inducen menor emesis (Ej. fentanilo, metadona y butorfanol) deben ser titulados con cuidado en cualquier paciente traumatizado para evitar náuseas o vómitos, los cuales pueden aumentar la presión intracraneana demasiado y súbitamente en los pacientes con daño cerebral presente, sospechado u oculto. La técnica de titulación de la naloxona para revertir los efectos adversos de los opiáceos es recomendada (ver tabla 1 de las guías completas). La buprenorfina oral puede ser de utilidad para continuar con la medicación en el hogar de gatos y perros de tamaño pequeño.

### *Antagonistas NMDA*

La ketamina a bajas dosis es usada para prevenir el dolor neuropático en el pre, intra y post operatorio. Luego de la administración de un opiáceo y de un AINEs (*cuando no está contraindicado*), se infunde una dosis de carga de ketamina >0,5- 4 mg/kg EV hasta efecto seguida por la infusión continua 0,2-2+ mg/kg/ hora. Puede ser indicada la amantadina (3 a 5 mg/ kg oral y una vez al día) para el manejo a largo plazo en el hogar luego de suspender la ketamina.

### *Anestésicos locales*

La lidocaína administrada por vía sistémica ha sido efectiva en el manejo de varios desórdenes que provocan dolor neuropático. La infusión de lidocaína no debe ser utilizada en gatos. Los parches dérmicos de lidocaína 5% pueden ser aplicados donde se origina el dolor. Han sido reportados trabajos farmacocinéticos de los parches en perros; sin embargo, no hay estudios sobre la eficacia analgésica de la lidocaína en parches o por vía endovenosa para controlar el dolor neuropático en perros y gatos.

### *Antiepilépticos*

Algunos estudios en seres humanos y animales de laboratorio indican que la administración perioperatoria de gabapentina en animales con daño nervioso puede reducir el potencial desarrollo o la progresión del dolor neuropático. La dosis en perros, basada en las concentraciones séricas de la droga, es de 10 mg/kg cada 8 horas por vía oral (5 mg/kg PO cada 12 horas en gatos); pudiendo incrementarse a efecto según se necesite (rango de dosis 10 – 15 mg/kg en los perros). El límite para seguir aumentando la dosis es la sedación ocasionada por la droga. Algunos animales requieren mucho tiempo para una adecuada respuesta, semanas o meses. Han sido reportados los beneficios de la suplementación por largo tiempo con gabapentina luego de un trauma en 3 gatos; sin embargo, hasta la fecha no hay estudios veterinarios prospectivos sobre los efectos a largo plazo de la gabapentina incluida en los protocolos analgésicos multimodales.

### *Agonistas alfa 2 adrenoreceptores.*

La medetomidina y la dexmedetomidina pueden ser agregados al régimen multimodal. Como ejemplo, la dexmedetomidina (1- 2 ugr/kg/ hora), junto con fentanilo a baja dosis (4- 3 ugr/kg/hora) y corticoides pueden ser efectivos para el manejo del dolor severo asociado a la meningitis en perros. Otro ejemplo es el intra y post operatorio del dolor causado por la herniación discal intervertebral. No se han reportado efectos adversos a bajas dosis con excepción del aumento del volumen urinario.

### *Acupuntura y masajes médicos.*

Deben ser incorporados al régimen analgésico tan pronto como sea posible. El dolor neuropático es difícil de manejar sólo con drogas farmacéuticas; por eso, deben ser incluidas la acupuntura y otras técnicas integradoras como adyuvantes al régimen farmacéutico multimodal.

### *Serotonina y los inhibidores de la recaptación de la norepinefrina.*

Estas drogas (por ejemplo, amitriptilina en perros 1 a 2 mg/kg oral cada 12 horas o en gatos, 2,5 a 12,5 mg/gato cada 24 horas por vía oral; gabapentina como vimos más arriba) pueden ser beneficiosas en el manejo en el hogar, en combinación con las mencionadas anteriormente; ya que el sistema inhibitorio descendente parece ser disfuncional en los estados neuropáticos.

**Para información adicional sobre las dosis farmacológicas de las drogas, ver las tablas en el sitio web [www.wsava.org](http://www.wsava.org) (Tratado Global sobre el dolor de la WSAVA).**

WSAVA quiere reconocer a los patrocinadores del Consejo Global del Dolor.



**Elanco**



**zoetis**