Terapia analgésica multimodal

Un enfoque integral para el manejo del dolor.

John Martin®



Abordaje racional del dolor en pequeños animales

El dolor es una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada a **daño tisular real** o **potencial (IASP)**.
Su manejo requiere **intervenir en distintos niveles de la vía nociceptiva para optimizar el control y reducir efectos adversos**.

> *Basado en recomendaciones del **Global Pain Council** de la **World Small Animal Veterinary Association**, 2022.*

Fisiopatología del dolor

La nocicepción es el **proceso neurofisiológico** mediante el cual un estímulo nocivo es detectado, transmitido y procesado por el sistema nervioso.
Comprender sus etapas permite intervenir de manera dirigida en cada nivel de la vía del dolor y diseñar protocolos analgésicos más eficaces.

Etapas de la vía nociceptiva

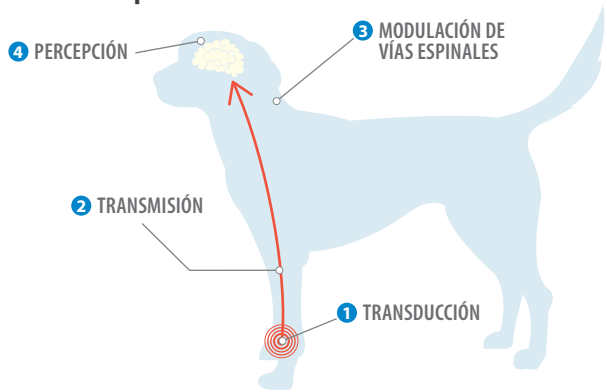


Figura 1 - Señalización del dolor.

Señalización del dolor:
Transducción: el daño tisular genera liberación de mediadores (como prostaglandinas) que los nociceptores convierten en impulsos eléctricos.
Transmisión: el impulso nervioso viaja por los nervios periféricos hacia la médula espinal.
Modulación: en la médula se liberan sustancias endógenas que regulan la señal dolorosa.
Percepción: ocurre a nivel de la corteza cerebral.

Enfoque multimodal actual

La **terapia analgésica multimodal** consiste en la **combinación planificada de fármacos** con diferentes mecanismos de acción para intervenir en **múltiples niveles de la vía nociceptiva**.

El diseño del protocolo analgésico se basa en el **tipo de dolor y su mecanismo fisiopatológico**, considerando:

- Si es dolor agudo o crónico.
- Intensidad.
- Componente inflamatorio.
- Presencia de sensibilización central o dolor neuropático.
- Condición individual del paciente.

La combinación de fármacos permite:

Actuar sobre diferentes puntos de la vía nociceptiva.

Reducir la sensibilización periférica y central.

Disminuir dosis individuales y efectos adversos.

Mejorar el control del dolor agudo y crónico.

Clases farmacológicas en el abordaje multimodal

AINEs	Opioides	Gabapentinoides	Otros coadyuvantes
Inhiben la síntesis de prostaglandinas a nivel periférico.	Actúan sobre receptores opioides y modulan la transmisión nociceptiva.	Modulan canales de calcio voltaje-dependientes asociados a la subunidad α2δ, indicados en dolor neuropático y sensibilización central.	Anestésicos locales, antagonistas NMDA, agonistas α2-adrenérgicos.
Meloxicam, carprofeno, firocoxib, entre otros.	Buprenorfina, morfina, metadona, tramadol, entre otros.	Pregabalina y gabapentina.	

Aplicación clínica según intensidad

DOLOR LEVE	DOLOR MODERADO	DOLOR GRAVE ó MIXTO
AINEs ± Analgésicos no opioides. ± Opioides de potencia intermedia según evaluación clínica.	Opioides de potencia intermedia o mixta. AINEs ± Coadyuvantes según evaluación clínica.	Opioides fuertes. AINEs ± Coadyuvantes según evaluación clínica.

DOLOR NEUROPÁTICO

En presencia de signos compatibles con dolor neuropático, hiperalgesia o sensibilización central:

Considerar la incorporación de un gabapentinoide, independientemente de la intensidad del dolor.

+ Nuestras líneas analgésicas

Opioides

Tramadol®
John Martin



Buprenorfin®



AINEs

Meloxivet®
John Martin



Dolor neuropático

Pregabaliv®
John Martin



Laboratoriojohnmartin

John Martin®