

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.

---

## **Cirugía de tejidos blandos.**

La cirugía de tejidos blandos puede ocasionar dolor postoperatorio leve, moderado o severo. Deben ser empleadas técnicas analgésicas preventivas y multimodales y deben aplicarse bloqueos anestésicos regionales siempre que sea posible. El equilibrio entre la analgesia pre, intra o post operatoria dependerá de la severidad de las condiciones pre operatorias y la ubicación y magnitud del trauma quirúrgico. Cuando el dolor post operatorio no puede ser controlado con AINEs deberemos emplear analgésicos adicionales/ alternativos o técnicas de bloqueo local. La cirugía radical de tejidos blandos puede generar dolor crónico, el que puede tener un componente neuropático. Hasta el momento, no tenemos estudios en veterinaria que demuestren el beneficio de la adición de gabapentina en los protocolos analgésicos y anestésicos peri-operatorios en situaciones quirúrgicas en que se genere un gran daño nervioso. Sin embargo, y por la experiencia en su uso en seres humanos sería de valor para prevenir el dolor neuropático.

Nota: la elección entre opiáceos, agonistas alfa 2 adrenérgicos o AINEs debe basarse en la disponibilidad y en las contraindicaciones de cada droga. Las técnicas anestésicas loco regionales como el bloqueo de nervios específicos, intra articular o en la incisión, como así también la colocación de catéteres en las heridas o la combinación de todas las anteriores en el pre y post operatorio están altamente recomendado en todos los casos. Tales técnicas son muy útiles cuando no podemos conseguir opiáceos u otras drogas controladas.

### **Cirugía menor de tejidos blandos.**

*Pre e intraoperatorio:* combinación de un opiáceo, AINEs +/- un agonista de los receptores alfa 2 +/- ketamina (gatos). Técnicas de anestesia local.

*Analgesia postoperatoria:* AINEs (a menos que hayan sido dados en el preoperatorio) +/- opiáceos y/o terapias sin drogas.

- **Protocolos sin drogas controladas.**

Lo mismo que arriba pero sin opiáceos.

- **Protocolos con limitada disponibilidad de drogas analgésicas.**

*Pre e intraoperatorio:* combinación de un agonista de los receptores alfa 2, tramadol, un AINEs y técnicas de anestesia local.

*Analgesia postoperatoria inmediata y tardía (24hrs):* AINEs (a menos que hayan sido dados preop), paracetamol (acetaminofeno, no en gatos) o dipirona y/o terapias sin drogas.

### **Cirugía mayor de tejidos blandos.**

*Preoperatorio:* el mismo que el de la cirugía menor de tejidos blandos.

*Intraoperatorio:* bolos o infusiones de opiáceos +/- un agonista de los receptores alfa 2 +/- ketamina +/- lidocaína. Estas drogas con un adecuado bloqueo anestésico loco regional, pueden ser innecesarias

*Postoperatorio inmediato y tardío (24hs):* AINEs (a menos que hayan sido dados preop), infusiones continuas o en bolo de las mismas drogas utilizadas durante la cirugía y a efecto +/- otras drogas adyuvantes y terapias sin drogas como aplicación de frío y acupuntura.

**Ejemplo de protocolo para reparación de hernia perineal en un perro.**

- **Preoperatorio AINEs** (dosis por 24 horas; idealmente alguno aprobado para perros), morfina 0,5 mg/kg IM y acepromazina 0,02 mg/kg IM.
  - **Inducción a la anestesia:** ketamina 5 mg/kg y diazepam 0,25 mg/kg, o a efecto.
- **Mantenimiento de la anestesia:** anestesia inhalatoria y administración de anestesia epidural lumbosacra de bupivacaína 0,5% (1 ml cada 5 kilos antes de la cirugía).
- **Post operatorio inmediato (24hs):** morfina 0,3 mg/kg IM (cada 4 a 6 horas según evaluación o a necesidad), técnicas no farmacológicas como crioterapia.
- **Post operatorio tardío (días):** AINEs (usar la misma droga de la premedicación, comenzar 24 horas después de la dosis preoperatoria), cada 24 horas y buprenorfina 0,01 mg/kg cada 8 horas hasta 3 días después de la cirugía.

**Ejemplo de protocolo para remoción de un sarcoma en sitio de inyección en un gato.**

- **Preoperatorio AINEs** (dosis por 24 horas; idealmente alguno aprobado para gatos), morfina 0,2 mg/kg IM, ketamina 5 mg/kg y midazolam 0,25 mg/kg IM, o a efecto.
  - **Inducción de la anestesia:** con propofol EV a efecto.
- **Mantenimiento de la anestesia:** anestesia inhalatoria e infusión continua con fentanilo 10 ugr/kg/ hora luego de una dosis de carga de 2 ugr/kg y ketamina 0,6 mg/kg/ hora. Infiltración con anestésicos locales.
- **Post operatorio inmediato (24hs):** infusión continua con fentanilo 1- 3 ugr/kg/ hora y ketamina 0,12 mg/kg/ hora. Crioterapia +/- acupuntura. Catéter en la herida con bupivacaína 0,5% (hasta 2 mg/kg).
- **Post operatorio tardío (días):** AINEs (usar la misma droga de la premedicación, comenzar 24 horas después de la dosis preoperatoria), y buprenorfina 0,02 mg/kg IM cada 6 a 8 horas hasta 3 días después de la cirugía.

- **Protocolos sin drogas controladas.**

Lo mencionado arriba sin los opiáceos. El tramadol inyectable puede ser aplicado en el periodo peri-operatorio. Cuando no contamos con los opiáceos resulta crucial el uso de técnicas anestésicas locales, particularmente los bloqueos regionales, con infusión continua intra y post operatorias de lidocaína y los manejos sin drogas combinados con AINEs.

- **Protocolos con limitada disponibilidad de drogas analgésicas.**

Ver lo mencionado arriba pero sin los opiáceos. Se combinan dosis bajas de agonistas de los adrenoreceptores alfa 2, AINEs (a menos que hayan sido utilizados en el preoperatorio), gabapentina, paracetamol (acetaminofeno-*no en gatos*) o dipirona, amantadina, terapias no farmacológicas, diversos bloqueos regionales o bloqueo continuo de la herida (catéter para la herida).

**Post operatorio tardío (días):** AINEs (como lo requieran las terapias sin drogas), diversos bloqueos regionales o bloqueo continuo de la herida (catéter para la herida).

**Si el dolor no puede ser controlado o aliviado con las técnicas disponibles y el pronóstico es malo, considerar la eutanasia.**

**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.

