

| | |
|---|-------------------------------|
| FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE BAURU SEÇÃO DE BIOTÉRIO PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRONIZADO (POP) | POP N° 21 |
| | Versão N° 01 |
| | Data Emissão: jun/2025 |

**PROCEDIMENTO DE ANALGESIA PARA DOR LEVE (GI1)
PARA CAMUNDONGOS E RATOS**

Objetivo: Este POP direciona sobre alguns protocolos de ANALGESIA LEVE para animais que se submeterão a procedimentos na Seção de Biotério da Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo.

| EXECUTANTE | OPERAÇÃO |
|-------------------|-----------------|
| | |

| | |
|--------------------|---|
| Pesquisador | <p>1) Entende-se por DOR LEVE* (Classe 1): procedimento oftalmico, marcação de orelha, implante subcutâneo ou implante de cateter, biópsia de pele (até 1,5 cm²), corte de cauda, procedimento ocular não corneal, implantação de tumor superficial, linfadenectomia superficial, injeções de antígeno de identificação múltipla.</p> <p>Protocolos: Antinflamatório não Esteroidal (AINE) ou opioide (<i>analisar se a melhor escolha é um opioide ou AINE, ou mesmo a combinação dos dois</i>)</p> <p><i>Ex. de Analgesia (1)</i></p> <p>Cetoprofeno (máx. 03 dias)</p> <p>Camundongo: 12 mg/kg SC 12-24h</p> <p>Rato: 5 mg/kg SC 24h</p> <p>Atenção, a dosagem de 5 mg/Kg têm se mostrado ulcerogênica</p> <p><i>Ex. de Analgesia (2)</i></p> <p>Ibuprofeno**</p> <p>Camundongo: 40 mg/kg VO 12-24h</p> <p>Rato: 30 mg/kg VO 12-24h</p> <p>* alternativa - 0,2mg/mL na água de beber período noturno- camundongo 80 mg/kg/dia e rato 15 mg/kg/dia (avaliar a efetividade).</p> <p><i>Ex. de Analgesia (3)</i></p> <p>Flunixin Meglumine (Banamine)</p> <p>Camundongo: 0,3 mg/kg a 2,0 mg/kg IV,VO e IM 12 horas</p> <p>Rato: 1,1 mg/kg a 2,5 mg/kg SC, IM 12 horas</p> <p><i>Ex. de Analgesia (4)</i></p> <p>Buprenorfina</p> <p>Camundongo: 0,1 mg/kg, SC 24h – fazer 0,3 mg/Kg 1h antes do procedimento como dose preemptiva.</p> <p>Rato: 0,05 mg/kg, SC ou IP 24h – utilizar 0,05 mg/kg antes do procedimento como dose preemptiva.</p> <p>SC ou IP a cada 8-12h</p> <p>Rato: 0,4 mg/kg, VO 24h – utilizar 0,4 mg/kg, VO 1h antes do procedimento como dose preemptiva.</p> <p><i>Ex. de Analgesia (5)</i></p> <p>Meloxicam</p> <p>Camundongo: 2 mg/kg SC 24h</p> <p>Rato: 1 mg/kg SC, VO 24h</p> <p><i>pode ser associado ao tramadol (dores discretas), exemplo abaixo.</i></p> <p><i>Ex. de Analgesia (6)</i></p> <p>Tramadol</p> <p>Rato: Tramadol 15 mg/Kg SC, IP 8h</p> <p><i>#Pode ser utilizado na concentração de 0,5 mg/mL (ratos) na água de beber para períodos noturnos. Não utilizar em camundongos.</i></p> |
|--------------------|---|

Observações:

As doses dos analgésicos devem ser adaptadas à respectiva situação clínica e requisitos do protocolo experimental. Efeitos adversos e influências nos resultados dos experimentos devem ser pesquisados individualmente na literatura. A resposta aos analgésicos pode ser influenciada por variações individuais e da linhagem, portanto, é essencial avaliar o efeito analgésico em cada indivíduo. Também deve-se levar em consideração a concentração da dose a ser utilizada.

Foram priorizados protocolos que minimizem o tempo de manipulação com os animais, evitando estresse desnecessário e, dessa forma, garantindo o bem-estar animal. As vias preconizadas foram as vias mais

efetivas, preconizadas em literatura.

Outros protocolos de analgesia podem ser propostos, de acordo com a demanda do procedimento e objetivos da pesquisa. Se for necessário, consultar o médico veterinário.

*** Para dor Leve (procedimentos Classe 1):**

Período de analgesia mínimo: 12 a 24h

Frequência mínima de monitoração: 1 vez ao dia por até 3 dias.

Referências Bibliográficas:

ARRAS, M. et al. *Pain management for laboratory animals*. GV-SOLAS Committee for Anaesthesia in collaboration with Working Group 4 in the TVT, 2020. Disponível em: https://www.gv-solas.de/wp-content/uploads/2021/08/2021-04_Pain_Management_for_laboratory_animals.pdf. Acesso em: 3 dez. 2024.

GUIA DE ANESTESIA E ANALGESIA EM ANIMAIS DE LABORATÓRIO. Versão 2022. Disponível em: <https://site.unifesp.br/ceua/material-de-apoio/guias-e-artigos>. Acesso em: 3 dez. 2024.

NORDÉN, E. S. et al. Clinical efficacy of buprenorphine after oral dosing in rats undergoing major surgery. *Laboratory Animals*, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/00236772231178417>. Acesso em: 3 dez. 2024.

Responsáveis pela Elaboração, Revisão e Aprovação

| Nome | Cargo/Função | Procedimento | Data |
|------------------------|-------------------------|----------------------|------------|
| Hugo Delleon da Silva | Responsável técnico | Elaboração e Revisão | 12/12/2024 |
| Hugo Delleon da Silva | Responsável técnico | Revisão | 03/06/2025 |
| Natalino Lourenço Neto | Coordenador do Biotério | Aprovação | 11/06/2025 |

Periodicidade de Revisão

Este POP deve ser revisado a cada 12 meses ou sempre que houver alterações normativas ou operacionais.

Distribuição

Cópias controladas estão disponíveis:

- Diretamente com o Responsável Técnico;
- Na versão digital disponibilizada no site;
- Versão impressa disponibilizada na instalação animal.