ANALGESIA, ANESTESIAY EUTANASIA

RECOMENDACIONES DEL CEEA-UPV/EHU

V. 2 Julio 2026

Analgesia

Principio activo	Dosis	Vía	Pauta
Ratón			
Buprenorfina	0,1 mg/kg	SC	30' antes de la cirugía y cada 8h durante 72h o gelatina*
Meloxicam	5 mg/kg	SC	30' antes de la cirugía y cada 24 h durante 72h o gelatina*
Ketoprofeno	5-15 mg/kg	SC	30' antes de la cirugía y cada 24h durante 72h
Carprofeno	5-10 mg/kg	SC	30' antes de la cirugía y cada 24h durante 72h
Tramadol	20-40 mg/kg	Oral	Durante 72 h
Rata			
Buprenorfina	0,05 mg/kg	SC	30' antes de la cirugía y cada 12 h durante 72 h o gelatina*
Meloxicam	5 mg/kg	SC	30' antes de la cirugía y cada 12 h durante 72 h
Ketoprofeno	5-15 mg/kg	SC	30' antes de la cirugía y cada 12 h durante 72 h
Carprofeno	5-10 mg/kg	SC	30' antes de la cirugía y cada 12 h durante 72 h
Tramadol	20-40 mg/kg	Oral	Durante 72 h
Conejo			
Buprenorfina	0,05 mg/kg	SC	30' antes de la cirugía y cada 12 h durante 72 h
Meloxicam	0,3-1 mg/kg	SC	30' antes de la cirugía y cada 12 h durante 72 h

* Gelatina comercial sabor fresa. Si se usa otro sabor comunicarlo al Animalario para saber si funciona: los roedores, como muchos animales, tienen neofobia, fobia a lo nuevo, y cuesta saber qué sabores les agradan.
Dosis: 0,5 mg/kg PO 1 vez/día, 2-3 días.
Añadir la Buprenorfina a la gelatina una vez esté fría y antes de cuajar. Concentración: 0,3 mg (una ampolla) en 2 ml de gelatina.
Para una rata de 300 g, administrar un cubito de gelatina de 1 ml.
Para un ratón de 30 g, administrar una décima parte de un cubito o diluir la Buprenorfina 10 veces por cubito de gelatina.

Anestesia

Principio activo	Vía	Pauta
Local		
Lidocaína	SC	Diluir al 0,5%. Acción rápida. Duración 1h. No exceder la dosis máxima
Bupivacaina	SC	30' antes de la cirugía y cada 24 h durante 72 h. No exceder la dosis máxima
Crema tópica	Tópica	Aplicar capa gruesa en la zona 30' antes. Duración 2h
General		
Isoflurano	Inhalatoria	Previo a la inducción dejar al animal en la caja de inducción con O_2 al 100% durante al menos 2'. Posteriormente inducir al animal y cuando esté en plano anestésico bajar a dosis de mantenimiento
Ratón		
Ketamina (100 mg/ml) + Xilacina* 2%	IP	Para cirugías de 30-45' Diluir 1 ml de Ketamina y 0,5 ml de Xilacina en 8,5 ml de suero fisiológico Administrar 0,1 ml por cada 10 g de animal
Ketamina (100 mg/ml) + Medetomidina (1 mg/ml)	IP	Para cirugías de 30-45' Diluir 0,67 ml de Ketamina y 0,83 ml de Medetomidina en 8,5 ml de suero fisiológico Administrar 0,1 ml por cada 10 g de animal
Rata		
Ketamina (100 mg/ml) + Xilacina* 2%	IP	Para cirugías de 30-45' Diluir 2,4 ml de Ketamina y 1,5 ml de Xilacina en 6,1 ml de suero fisiológico; administrar 1 ml por cada 300 g de animal
Ketamina (100 mg/ml) + Medetomidina (1 mg/ml)	IP	Para cirugías de 30-45' Diluir 2,4 ml de Ketamina y 3 ml de Medetomidina en 4,6 ml de suero fisiológico; administrar 1 ml por cada 300 g de animal
Conejo		
Ketamina (100 mg/ml) + Medetomidina	IM	Para cirugías de 30-45'
Pez Cebra		
Metanosulfonato de tricaína	Inmersión en la solución	Normalmente en 3-5' se obtiene un plano adecuado para la cirugía
Reversión		
Atipamezol	SC	La dosis viene determinada por la dosis administrada de Xilacina o Medetomidina

Eutanasia

Ratón	
Neonatos	Decapitación
Adultos	(i) Cabina de CO_2 (ii) Dislocación cervical. Se recomienda aplicar con el animal anestesiado (iii) Pentobarbital, 150-210 mg/kg (es decir, el triple de la dosis terapéutica). Vía IP*
Rata	
Neonatos	Decapitación
Adultos	(i) Cabina de CO_2 (ii) Dislocación cervical. Es obligatorio su aplicación con el animal anestesiado y deberá realizarla personal experimentado (iii) Pentobarbital, 90-120 mg/kg (es decir, el triple de la dosis terapéutica). Vía IP*
Conejo	
Doble dosis de anestesia y, una vez bien anestesiado, inyectar KCl (75-150 mg/kg), Tiopental (100-150 mg/kg) o Pentobarbital (100-150 mg/kg) La administración será obligatoriamente por vía IV (p.ej., vena marginal de la oreja con aguja de 22-24G)	

*El Pentobarbital hay que administrarlo a una dilución de 60 mg/ml si se administra IP
Preparar solución diluida: se añaden 0,3 ml de Pentobarbital en 0,7 ml de PBS o NaCl al 0,9%
Se inyectará solución diluida: 100 µl por 30 g de animal (ratón) o 1 ml por 300 g de animal (rata)