

**ESTANDARIZACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EUTANASIA EN CANINOS Y FELINOS
EN FELICAN CENTRO MÉDICO VETERINARIO**

Corporación Universitaria Remington
Medicina Veterinaria
Pregrado

Wilmar Alexander David Parra
Estudiante Medicina Veterinaria

Diana Sofía Benavides Vados
Tutor de trabajo de grado

Opción de Trabajo de grado Pasantía.
2026

Tabla de contenido

Resumen.....	3
Palabras clave.....	3
Problemática abordada en la práctica.....	4
Objetivos	6
Metodología	7
Resultados	9
Conclusiones	17
Referencias.....	20

Resumen

La eutanasia en medicina veterinaria es un procedimiento orientado a garantizar una muerte humanitaria en animales con enfermedades irreversibles, bajo principios de bienestar animal que aseguren la ausencia de dolor, miedo y estrés. La literatura reciente destaca la importancia de la sedación, la anestesia profunda y el uso de agentes eutanásicos adecuados para lograr este objetivo.

Durante la pasantía en Felican Centro Médico Veterinario se identificó la ausencia de un protocolo estandarizado para la eutanasia en caninos y felinos, lo que generaba variabilidad en el desarrollo del procedimiento.

El objetivo de este trabajo fue diseñar un protocolo basado en evidencia científica y lineamientos internacionales. Para ello, se realizó una revisión de literatura reciente que permitió estructurar un algoritmo con las etapas de preparación del procedimiento, preparación del paciente, sedación, inducción anestésica y administración del agente eutanásico.

Se concluye que la implementación del protocolo propuesto contribuye a estandarizar el procedimiento, mejorar la práctica clínica y garantizar el bienestar animal.

Palabras clave

Bienestar animal, sedación, anestesia, agente eutanásico, protocolo clínico.

PROBLEMÁTICA ABORDADA EN LA PASANTÍA

Bajo el enfoque del bienestar animal, la literatura señala que una muerte puede considerarse verdaderamente eutanásica únicamente cuando ocurre sin sufrimiento, estrés o manifestaciones de dolor, lo cual depende en gran medida de la correcta planificación del procedimiento y del cumplimiento de protocolos previamente establecidos (Vargas-Artiga, 2021).

La eutanasia es un procedimiento frecuente en la práctica clínica de animales de compañía, el cual requiere no solo la aplicación de un método farmacológico adecuado, que comprende la selección del agente eutanásico apropiado, la administración en la dosis correcta y por la vía recomendada, precedido de sedación o anestesia que garantice pérdida de la consciencia; sino también de la implementación de protocolos que permitan reducir el impacto emocional en los tutores y el estrés del paciente durante el proceso, lo que resalta la necesidad de lineamientos claramente definidos (Curaqueo Meneses, 2021).

Las guías internacionales de bienestar animal señalan que la eutanasia debe desarrollarse bajo condiciones que aseguren control del entorno, manejo cuidadoso del paciente y ejecución técnica precisa en cada etapa del proceso (American Veterinary Medical Association [AVMA], 2020). La Organización Mundial de Sanidad Animal establece que el método seleccionado debe estar científicamente validado, ser aplicado por personal capacitado y minimizar cualquier estímulo que pueda generar miedo o angustia antes de la pérdida de la consciencia. En este sentido, la preparación del área implica disponer de un espacio tranquilo, aislado de ruidos y estímulos externos, con el material y los fármacos previamente organizados para evitar demoras innecesarias. La contención adecuada debe realizarse de manera suave y segura, evitando maniobras bruscas que incrementen el estrés o generen dolor, y ajustándose a la condición física del paciente. Asimismo, la verificación posterior de la muerte debe incluir la confirmación clínica mediante auscultación cardíaca prolongada, comprobación de ausencia de movimientos respiratorios y evaluación de reflejos, garantizando que el paro cardiorrespiratorio sea irreversible antes de finalizar el procedimiento (World Organisation for Animal Health [WOAH], 2024).

Durante la pasantía realizada en Felican Centro Médico Veterinario se observó que en los procedimientos de eutanasia en caninos y felinos no se cuenta con un protocolo estandarizado, por lo que la ejecución depende principalmente del criterio del médico responsable y de los medicamentos disponibles. Esta situación puede generar variabilidad en aspectos importantes como la elección de los fármacos, la aplicación de una sedación adecuada, la preparación del paciente y respuesta del tutor.

En este contexto, la falta de un protocolo formal puede dificultar la aplicación sistemática de las recomendaciones internacionales actuales, generando una brecha entre los lineamientos basados en evidencia científica y la práctica clínica cotidiana.

Por ello se identifica la necesidad de elaborar un protocolo de eutanasia basado en la evidencia científica reciente y en los lineamientos internacionales de bienestar animal, que oriente de manera clara la indicación y ejecución del procedimiento en caninos y felinos, favoreciendo la toma de decisiones fundamentadas en criterios éticos y científicos.

La implementación de este protocolo en Felican Centro Médico Veterinario permitirá estandarizar el procedimiento, fortalecer la calidad de la práctica profesional y contribuir a la mejora continua de los procesos médicos, consolidando prácticas basadas en la evidencia y orientadas al bienestar de los pacientes.

DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

Felican Centro Médico Veterinario, ubicado en Robledo, localidad de Luis López de Mesa, y su dirección es Calle. 80c #75-06 en la comuna 7 de Medellín Antioquia, es una clínica especializada en la atención de pacientes Cardiorrespiratorios, la cual cuentan con servicios de ecocardiografía, electrocardiograma, toma de presión arterial y gases venosos.

Figura 1.

Felican Centro Médico Veterinario.



Fuente: Imagen tomada de la galería del centro médico veterinario.

Misión

Incidir en las condiciones de salud de las mascotas felinas y caninas usuarias de nuestros servicios, buscando el fortalecimiento de las competencias y habilidades en especialidades veterinarias y la implementación de tecnologías de punta en concordancia con los valores y principios profesionales.

Visión

Para el 2030 Felican Centro Médico Veterinario será una organización veterinaria especializada en los servicios de cardiología en caninos y felinos, siendo reconocida en el mercado por la estandarización de sus procesos, el nivel de satisfacción de los clientes y la credibilidad profesional.

OBJETIVOS**Objetivo general**

Diseñar un protocolo estandarizado de eutanasia en caninos y felinos basado en la evidencia científica y en lineamientos internacionales de bienestar animal para Felican Centro Médico Veterinario.

Objetivos específicos

- I.** Revisar la literatura científica y los lineamientos internacionales sobre eutanasia en animales de compañía
- II.** Identificar los aspectos del procedimiento de eutanasia que requieren estandarización en el Centro Veterinario.
- III.** Elaborar un protocolo institucional de eutanasia fundamentado en la evidencia científica y los principios de bienestar animal.
- IV.** Proponer y socializar con el equipo la implementación del protocolo como herramienta de apoyo institucional.

METODOLOGÍA

El presente trabajo se desarrolló bajo un enfoque descriptivo y aplicado, en el marco de la modalidad de pasantía realizada en Felican Centro Médico Veterinario, orientado al establecimiento de un protocolo de eutanasia en caninos y felinos basado en la evidencia científica y en lineamientos internacionales de bienestar animal.

El escenario de estudio correspondió al área clínica de pequeños animales de Felican Centro Médico Veterinario donde se realizó la observación directa de los procedimientos de eutanasia durante el periodo de pasantía, con el fin de identificar variaciones en la ejecución del procedimiento, especialmente en aspectos como la aplicación de sedación previa, el uso de anestésicos, la elección de fármacos eutanásicos y la preparación del paciente.

La metodología se estructuró en cinco fases:

Fase 1. Revisión de literatura

Se realizó una búsqueda bibliográfica en bases de datos académicas como Google Académico, PubMed, ScienceDirect y SciELO, con el objetivo de identificar información actualizada sobre procedimientos de eutanasia en animales de compañía. Se utilizaron palabras clave como “euthanasia” “eutanasia”, “veterinary euthanasia”, “small animal euthanasia”, “pentobarbital”, “animal welfare”, “protocolos de eutanasia” y “caninos y felinos”.

Se incluyeron artículos científicos, libros y guías internacionales publicados preferiblemente en los últimos diez años (2015–2025), en idiomas español e inglés. Asimismo, se incluyeron documentos de referencia ampliamente aceptados en medicina veterinaria, aunque superaran este rango temporal, como las guías de la American Veterinary Medical Association (AVMA, 2020), la World Organisation for Animal Health (WOAH, 2024) y textos especializados en eutanasia veterinaria.

Se excluyeron documentos sin respaldo científico, publicaciones no indexadas y fuentes que no abordaran directamente procedimientos de eutanasia en animales de compañía.

Fase 2. Observación clínica

Se realizó un análisis descriptivo basado en la observación directa de los procedimientos de eutanasia efectuados durante el periodo de pasantía, identificando variabilidad en la aplicación de sedación previa, uso de anestésicos, selección de agentes eutanásicos y condiciones de ejecución del procedimiento.

Fase 3. Análisis e integración de la información

La información obtenida en la revisión bibliográfica fue analizada y contrastada con las prácticas observadas en el centro veterinario, permitiendo identificar brechas entre la práctica clínica y las

recomendaciones internacionales de bienestar animal, especialmente en relación con la ausencia o aplicación inconsistente de sedación y anestesia previa en algunos procedimientos.

Fase 4. Elaboración del protocolo propuesto

Con base en la evidencia científica recopilada y en el análisis de la situación observada, se elaboró un protocolo de eutanasia para caninos y felinos que incluye la preparación del paciente, la sedación obligatoria, la inducción anestésica, la administración del agente eutanásico, las vías de administración y la confirmación clínica de la muerte, orientado a estandarizar el procedimiento en Felican Centro Médico Veterinario

Fase 5. Socialización del protocolo

Una vez elaborado el protocolo, se realizó su socialización con el equipo médico de Felican Centro Médico Veterinario, con el objetivo de presentar las recomendaciones basadas en la evidencia científica y promover su implementación en la práctica clínica. Durante esta fase se expusieron los componentes del protocolo, incluyendo la secuencia farmacológica, las dosis, las vías de administración y los criterios clínicos para la evaluación de la sedación, la anestesia y la confirmación de la muerte. Asimismo, se resolvieron inquietudes del personal médico y se enfatizó la importancia de la sedación y la inducción anestésica previa como elementos fundamentales para garantizar el bienestar animal durante el procedimiento.

Esta etapa permitió fortalecer la apropiación del protocolo por parte del equipo clínico y facilitar su incorporación como herramienta de estandarización en los procedimientos de eutanasia realizados en la institución.

RESULTADOS

1. Eutanasia en medicina veterinaria

La eutanasia en medicina veterinaria se define como el procedimiento médico mediante el cual se provoca la muerte de un animal de manera intencional, rápida e indolora, con el propósito de evitar

sufrimiento innecesario cuando el pronóstico clínico es irreversible o la calidad de vida está comprometida (AVMA, 2020; Cooney et al., 2025). Este procedimiento constituye una responsabilidad ética y clínica del médico veterinario, quien debe garantizar que la muerte ocurra sin dolor, miedo ni ansiedad.

Desde la perspectiva bioética, la eutanasia se fundamenta en los principios de beneficencia, no maleficencia y bienestar animal. El principio de beneficencia implica actuar en beneficio del paciente, buscando aliviar o evitar el sufrimiento cuando las opciones terapéuticas ya no permiten mejorar su condición clínica. Por su parte, el principio de no maleficencia establece la obligación de evitar causar daño innecesario, lo que en el contexto de la eutanasia se traduce en garantizar que el procedimiento se realice mediante métodos que minimicen el dolor, el miedo y la angustia. Finalmente, el principio de bienestar animal orienta la toma de decisiones clínicas hacia la protección del estado físico y emocional del paciente, priorizando su calidad de vida y evitando la prolongación de condiciones incompatibles con una vida digna (Rollin, 2011). Asimismo, la eutanasia debe diferenciarse de otros procedimientos como el sacrificio sanitario o la despoblación, cuya finalidad no responde al interés individual del paciente sino a objetivos epidemiológicos o de salud pública, tales como el control de enfermedades de declaración obligatoria o el cumplimiento de normativas oficiales en programas de erradicación (Cooney & Kipperman, 2023).

2. Bienestar animal en el procedimiento de eutanasia

El bienestar animal es un concepto multidimensional que comprende el estado físico, fisiológico y emocional del animal frente a su entorno, incluyendo la ausencia de dolor, estrés y sufrimiento innecesario (Mellor et al., 2020). En el contexto de la eutanasia, el bienestar animal implica la planificación adecuada del procedimiento, la preparación del paciente, el manejo tranquilo del entorno y la aplicación de sedación o anestesia previa.

La sedación previa cumple funciones fundamentales: disminuye la ansiedad, reduce la percepción del dolor, facilita la manipulación y evita respuestas excitatorias asociadas con algunos agentes eutanásicos (Lamont et al., 2024). Por ello, las guías actuales recomiendan que todo procedimiento eutanásico incluya una fase de tranquilización previa antes de la administración del agente final.

3. Indicaciones de la eutanasia en caninos y felinos

Las principales indicaciones de eutanasia en pequeños animales incluyen enfermedades terminales, dolor intratable, deterioro severo de la calidad de vida, fallas orgánicas irreversibles y condiciones traumáticas incompatibles con la vida (Cooney et al., 2025). La evaluación de la calidad de vida debe considerar parámetros como apetito, movilidad, dolor crónico, interacción social y respuesta al tratamiento médico, permitiendo valorar de manera integral el estado del paciente y determinar si su condición es compatible con un nivel aceptable de bienestar.

4. Principio de las 3s en el procedimiento de eutanasia

Diversos lineamientos internacionales recomiendan la aplicación del denominado principio de las 3S (Sedation, Sleep, Solution) como estrategia clínica para garantizar una muerte humanitaria y minimizar cualquier experiencia de dolor, miedo o angustia en el paciente durante el procedimiento de eutanasia. Este enfoque establece que el proceso debe desarrollarse en tres fases secuenciales: sedación inicial (Sedation), inducción de inconsciencia o anestesia profunda (Sleep) y administración del agente eutanásico definitivo (Solution) (Cooney et al., 2020).

La primera fase corresponde a la administración de fármacos sedantes o tranquilizantes con el objetivo de reducir la ansiedad, el estrés y la reactividad del paciente, facilitando la manipulación y la colocación del acceso intravenoso. Posteriormente, la fase de “Sleep” implica la inducción de anestesia profunda mediante agentes intravenosos o combinaciones farmacológicas que aseguren la pérdida completa de la consciencia antes de la administración del agente eutanásico final. Finalmente, la fase “Solution” consiste en la administración del fármaco eutanásico —generalmente barbitúricos— que producen depresión irreversible del sistema nervioso central seguida de paro respiratorio y cardiaco (AVMA, 2020; Cooney et al., 2020).

En consecuencia, la adopción sistemática del principio de las 3S dentro de protocolos institucionales de eutanasia clínica contribuye a estandarizar el procedimiento, mejorar la calidad del acto médico veterinario y asegurar que la muerte del paciente ocurra bajo condiciones humanitarias, técnicamente controladas y éticamente justificadas.

5. Protocolos farmacológicos de eutanasia en pequeños animales

Los protocolos farmacológicos de eutanasia generalmente incluyen tres etapas: sedación o premedicación, inducción anestésica profunda y administración del agente eutanásico final. La fase de sedación tiene como objetivo reducir la ansiedad, el miedo y la respuesta al estrés del paciente, facilitando la manipulación clínica y la colocación de accesos vasculares. Entre los sedantes más utilizados se encuentran los agonistas alfa-2 adrenérgicos como dexmedetomidina o xilazina, las benzodiazepinas como diazepam o midazolam y las fenotiazinas como acepromazina, los cuales actúan disminuyendo la actividad neuronal del sistema nervioso central mediante la modulación de neurotransmisores inhibitorios y la reducción de estímulos excitatorios. Estos fármacos pueden administrarse por vías intramuscular, intravenosa o subcutánea, con dosis reportadas en la literatura que varían según el fármaco y la especie, por ejemplo, dexmedetomidina 5–10 µg/kg, midazolam 0,2–0,5 mg/kg o acepromazina 0,01–0,05 mg/kg en pequeños animales (Lamont et al., 2024; Plumb, 2023).

Posteriormente, la inducción anestésica profunda tiene como finalidad garantizar la pérdida completa de la consciencia antes de la administración del agente eutanásico. Para este propósito se emplean anestésicos generales que potencian la neurotransmisión inhibitoria mediada por receptores GABA-A, generando depresión cortical y supresión progresiva de reflejos (Plumb, 2023). Entre los agentes utilizados con mayor frecuencia se encuentran propofol, alfaxalona o ketamina en combinación con benzodiazepinas, los cuales se administran generalmente por vía intravenosa. En pequeños animales se han descrito dosis aproximadas de propofol 4–6 mg/kg IV o combinaciones de ketamina 5–10 mg/kg con diazepam o midazolam, logrando anestesia profunda en pocos minutos (Plumb, 2023; Cooney et al., 2020).

Finalmente, el agente eutanásico produce depresión irreversible del sistema nervioso central seguida de paro respiratorio y cardiovascular. Los barbitúricos de acción corta, especialmente el pentobarbital sódico, constituyen el método farmacológico de referencia para la eutanasia en pequeños animales debido a su rápida acción depresora sobre los centros respiratorios y cardiovasculares (Cooney et al., 2020; AVMA, 2020). Este fármaco suele administrarse principalmente por vía intravenosa, con dosis reportadas en la literatura entre 85 y 100 mg/kg, lo que induce pérdida rápida de la consciencia seguida de depresión respiratoria y paro cardiaco. En determinadas circunstancias también se han descrito otras vías de administración como la intraperitoneal, intrarrenal o intracardiaca, especialmente

cuando no es posible establecer acceso intravenoso, siempre considerando que algunas de estas vías requieren que el paciente se encuentre previamente sedado o anestesiado (AVMA, 2020; Cooney et al., 2020).

No obstante, la literatura describe otras alternativas farmacológicas que pueden emplearse en situaciones donde los barbitúricos no se encuentran disponibles, particularmente en algunos países o contextos con limitaciones en el acceso a medicamentos eutanásicos. Entre estas opciones se encuentra el cloruro de potasio, el cual produce paro cardíaco por alteración del potencial de membrana de las células miocárdicas cuando se administra por vía intravenosa o intracardiaca, en dosis aproximadas de 1–2 mmol/kg, siempre en animales profundamente anestesiados debido al intenso dolor que puede producir en pacientes conscientes (AVMA, 2020; Whitmer et al., 2021). De manera similar, se ha descrito el uso de lidocaína en dosis elevadas, capaz de inducir depresión cardíaca y colapso cardiovascular cuando se administra por vía intravenosa o intracardiaca, con dosis reportadas cercanas a 20–30 mg/kg, igualmente en pacientes previamente anestesiados (Cooney et al., 2025). Asimismo, se han descrito sales de magnesio o sulfato de magnesio (sales de Epsom) como agentes capaces de generar depresión neuromuscular y alteraciones cardiovasculares severas cuando se administran por vía intravenosa o intracardiaca, en dosis elevadas reportadas experimentalmente entre 750 y 1000 mg/kg, siempre en animales inconscientes o bajo anestesia profunda (AVMA, 2020; Close et al., 1996;).

Las vías intravenosas constituyen la vía de elección debido a su rapidez de acción y menor probabilidad de reacciones adversas; sin embargo, cuando el acceso vascular no es posible, la literatura describe alternativas como la vía intracardiaca, intraperitoneal o intrarrenal, las cuales deben emplearse únicamente en animales profundamente sedados o anestesiados para garantizar un procedimiento compatible con los principios de bienestar animal (AVMA, 2020; WOA, 2024).

6. Consecuencias clínicas y éticas de la eutanasia sin sedación previa

La administración de agentes eutanásicos en animales conscientes puede generar manifestaciones clínicas adversas que comprometen significativamente el bienestar del paciente. Las guías internacionales advierten que algunos fármacos utilizados en eutanasia pueden producir excitación transitoria, vocalización, movimientos involuntarios, disnea o respuestas aversivas si el animal no ha sido previamente sedado o anestesiado (AVMA, 2020). Estas reacciones pueden asociarse con la percepción

consciente de la depresión progresiva del sistema nervioso central o con efectos irritantes de ciertos agentes (Lamont et al., 2024).

Desde el punto de vista fisiológico, la ausencia de sedación previa permite que el paciente experimente activación del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal y liberación de catecolaminas ante el estrés del procedimiento, generando taquicardia, hiperventilación y respuestas conductuales de escape. Estas respuestas reflejan la presencia de sufrimiento previo a la pérdida de la consciencia (Lamont et al., 2024).

La literatura señala además que la sedación previa reduce la ansiedad, facilita la colocación de accesos intravenosos y disminuye el riesgo de fenómenos excitatorios asociados a la administración de barbitúricos en animales conscientes (Cooney et al., 2020). Asimismo, el estrés no controlado produce alteraciones neuroendocrinas como aumento del cortisol plasmático, inmunosupresión y cambios hemodinámicos significativos (Epstein et al., 2015).

Desde el punto de vista ético, la omisión de la sedación previa representa una práctica contraria a los lineamientos internacionales de bienestar animal, los cuales establecen que la eutanasia debe minimizar cualquier manifestación de miedo, angustia o dolor durante todo el procedimiento (WOAH, 2024). La falta de protocolos estandarizados aumenta la variabilidad en la práctica clínica y eleva el riesgo de procedimientos realizados sin sedación adecuada (Rollin, 2011).

7. Importancia de la estandarización de protocolos

La estandarización de protocolos permite garantizar procedimientos reproducibles, seguros y alineados con la evidencia científica actual, reduciendo la variabilidad en la práctica médica y fortaleciendo la calidad de la atención veterinaria (Lamont et al., 2024). En el contexto de la eutanasia, los protocolos institucionales facilitan la correcta selección de fármacos, la aplicación de sedación previa obligatoria, la preparación adecuada del paciente y la correcta comunicación con los tutores.

La implementación de protocolos también contribuye a la formación ética y técnica del personal veterinario, disminuye el estrés ocupacional asociado al procedimiento y asegura el cumplimiento de los estándares internacionales de bienestar animal (Cooney et al., 2025).

PROTOCOLO DE EUTANASIA FELICAN CENTRO MÉDICO VETERINARIO

Figura 2.

Protocolo de eutanasia de caninos y felinos para felican centro médico veterinario.

PROTOCOLO DE EUTANASIA

Pequeñas Especies (Caninos y Felinos)

CENTRO VETERINARIO FELICAN

OBJETIVO

Garantizar una eutanasia humanitaria, indolora y respetuosa, priorizando siempre el bienestar animal.

PRINCIPIOS

- Bienestar animal
- Compasión
- Profesionalismo
- Respeto

<p>1 PREPARACIÓN DEL PROCEDIMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> Ambiente tranquilo, ruido mínimo, sin otros animales. Informar el procedimiento al tutor. Firmar consentimiento informado. Verificar disponibilidad de los fármacos e insumos. <p>Insumos: medicamentos, catéter IV, venoclisis, solución salina, jeringas, gasas, antisépticos.</p>	<p>2 PREPARACIÓN DEL PACIENTE</p>  <ul style="list-style-type: none"> ✓ Posición esternal o lateral. ✓ Evitar maniobras que generen dolor o estrés en el paciente. ✓ Evaluar: nivel de conciencia, dolor y condición general. ✓ Identificar sitio de acceso vascular (vena cefálica o safena) y preparar el área. 	<p>3 SEDACIÓN</p>  <ul style="list-style-type: none"> ✓ Administrar acepromazina 0,05 mg/kg IM. ✓ Esperar 10–20 min para instauración del efecto. <p>Sedación adecuada:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Disminución del estado de conciencia ✓ Relajación muscular ✓ Posición en decúbito o mínima resistencia a la manipulación. 	<p>4 ACCESO VASCULAR</p>  <ul style="list-style-type: none"> ✓ Canalizar vena cefálica o safena; calibre del catéter según tamaño del paciente. ✓ Verificar permeabilidad: flujo sanguíneo y paso de bolo de solución salina sin resistencia ni extravasación. 	<p>5 INDUCCIÓN ANESTÉSICA</p> <p>Propofol 5 mg/kg IV lento hasta efecto.</p>  <p>Alternativa: Si no hay acceso venoso realizar anestesia inhalada (isoflurano o sevoflurano) por mascarilla, incremento progresivo.</p>  <p>Plano adecuado:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ausencia de reflejo palpebral ✓ Sin respuesta a estímulos de dolor ✓ Relajación generalizada.
<p>6 ADMINISTRACIÓN DEL AGENTE EUTANÁSICO</p>  <p>Pentobarbital sódico (Euthanex® / Thanésia®) IV:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caninos: 1 ml / 5 kg • Felinos: 0,3 ml / kg <p>Sin acceso venoso y en anestesia profunda, administrar el agente eutanásico vía:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Intracardiaca ✓ Intrarrenal 	<p>7 CAMBIOS FISIOLÓGICOS ESPERADOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Movimientos musculares involuntarios. Respiración agónica. Vocalizaciones breves. Micción o defecación. <p>⚠ Son reflejos post-pérdida de conciencia. No indican dolor ni percepción consciente.</p>	<p>8 CONFIRMACIÓN DE LA MUERTE</p> <ul style="list-style-type: none"> Auscultación cardiaca durante 1 minuto. Ausencia de latidos y movimientos respiratorios. Ausencia de pulso periférico. Pupilas midriáticas sin respuesta a la luz y ausencia de reflejos. <p>✓ Garantizar paro cardiorespiratorio irreversible antes de dar por finalizado el procedimiento.</p>	<p>9 DISPOSICIÓN DEL CADÁVER Y REGISTRO</p> <ul style="list-style-type: none"> Permitir momento de despedida si lo desea el tutor. Disponer el cuerpo (cremación o entierro). Registrar en historia clínica: fármacos, dosis, vías, hora de muerte y observaciones. Cumplir con la normativa local vigente. 	<p>PUNTOS CLAVE</p> <ul style="list-style-type: none"> Siempre bajo anestesia profunda. Priorizar el bienestar y la dignidad del paciente. Confirmar la muerte antes de finalizar el procedimiento. Comunicación clara y empática con el tutor.

Fuente: elaboración propia.

SOCIALIZACIÓN Y VALIDACIÓN DEL PROTOCOLO

Como resultado del proceso de socialización del protocolo con el equipo médico de Felican Centro Médico Veterinario, se evidenció una adecuada comprensión de la estructura, secuencia y fundamentos clínicos del procedimiento de eutanasia. El personal reconoció su utilidad como herramienta para estandarizar la práctica clínica, especialmente en la organización de las fases del procedimiento, la selección de los fármacos y la definición de criterios para la evaluación de la sedación, la anestesia y la confirmación de la muerte.

Se destacó la importancia de la sedación y la inducción anestésica previa como elementos fundamentales, los cuales no se aplicaban de manera uniforme en todos los casos. Asimismo, se recibieron observaciones relacionadas con la necesidad de contar con alternativas en casos de difícil acceso venoso y con la disponibilidad previa de los insumos requeridos, lo que permitió reforzar la aplicabilidad del protocolo en diferentes escenarios clínicos.

Figura 3.

Socialización del protocolo con el equipo veterinario.



Fuente: propia, tomada en el centro veterinario.

Se evidenció una percepción favorable frente a su implementación, sin objeciones relevantes por parte del equipo clínico, quienes manifestaron disposición para su adopción como guía en los procedimientos de eutanasia. Como parte de la validación, el protocolo fue aprobado mediante firma por el médico responsable del centro, respaldando su pertinencia clínica y su aplicabilidad en la práctica profesional.

Adicionalmente, el médico responsable destacó que la implementación del protocolo se alinea con la visión institucional de Felican Centro Médico Veterinario, orientada a la estandarización de sus procesos y al fortalecimiento de la calidad en la prestación de servicios.

Figura 4.

Carta de aprobación del protocolo para el centro veterinario.



Medellín, 24/04/2026

A quien corresponda:

Por medio de la presente se hace constar que el documento titulado: **Protocolo de eutanasia en pequeños animales para Felican Centro Médico Veterinario**, elaborado por el estudiante Wilmar Alexander David Parra, fue socializado con el equipo médico. Durante este proceso, el protocolo fue revisado en su contenido clínico y técnico, evidenciándose su claridad, aplicabilidad y pertinencia para la práctica profesional. En este sentido, se considera una herramienta adecuada para la estandarización de los procedimientos de eutanasia en el centro veterinario.

Sin otro particular, se firma en constancia.

Cordialmente.

Jhon Carlos Giraldo Parra
Médico veterinario
CC.70165358 San Carlos (Ant)

Calle 80C No. 75-6
Felicancentroveterinario@gmail.com
Barrio López de Mesa Medellín
Telefax (604)257 39 67 - 3122068941



Scanned with
TapScanner

Nota. Documento de aprobación emitido por Jhon Carlos Giraldo, Médico de Felican Centro Médico Veterinario.

CONCLUSIONES

La estandarización del procedimiento de eutanasia en pequeños animales representa un elemento clave para reducir la variabilidad en la práctica clínica y mejorar la calidad del acto médico veterinario. En el contexto de Felican Centro Médico Veterinario, la ausencia de lineamientos claros evidenció la necesidad de estructurar un protocolo que no solo organice el procedimiento, sino que también facilite su aplicación práctica en diferentes escenarios clínicos, tal como lo plantea James Yeates (2018) al resaltar la importancia de los marcos estructurados en la toma de decisiones clínicas, así como lo discute Cooney (2023) en relación con la estandarización de prácticas de eutanasia.

Más allá de la descripción técnica del procedimiento, este trabajo permitió resaltar que la eutanasia debe entenderse como un proceso clínico integral en el que cada fase tiene implicaciones directas sobre el bienestar del paciente. En este sentido, la inclusión sistemática de sedación y anestesia no solo responde a una recomendación técnica, sino que constituye una necesidad ética y clínica para garantizar la ausencia de experiencias negativas durante la inducción de la muerte, en concordancia con los planteamientos de Mellor (2016) y Broom (2016), así como con enfoques contemporáneos que resaltan la evaluación integral del bienestar y la experiencia del paciente durante procedimientos clínicos (Beausoleil & Mellor, 2014)

Adicionalmente, la estructuración del protocolo permitió evidenciar la importancia de la preparación previa, tanto del procedimiento como del paciente, como un componente frecuentemente subestimado en la práctica clínica, pero determinante para la correcta ejecución de la eutanasia. Este aspecto adquiere relevancia al considerar que una adecuada preparación reduce la probabilidad de complicaciones y mejora la seguridad del procedimiento, como se describe en los textos de anestesia veterinaria contemporánea (Lamont et al., 2024), así como en estudios que destacan la importancia de la modulación de la respuesta al estrés y al dolor en pacientes sometidos a procedimientos clínicos (Epstein et al., 2015).

Por otra parte, la incorporación de alternativas farmacológicas y vías de administración dentro del protocolo propuesto refleja la necesidad de un enfoque clínico adaptable, especialmente en contextos donde el acceso venoso puede ser limitado. En este sentido, las guías internacionales compiladas por Leary et al. (2020) enfatizan que la selección del método debe ajustarse a las condiciones del paciente sin comprometer los principios de bienestar animal.

Finalmente, el desarrollo e implementación de este protocolo no solo aporta a la estandarización del procedimiento dentro del centro veterinario, sino que también contribuye al fortalecimiento de la práctica profesional, promoviendo una atención más segura, ética y basada en la evidencia. En línea con lo reportado por Batchelor y McKeegan (2012) sobre la variabilidad y el potencial estrés asociado a los procedimientos clínicos, así como con lo expuesto por Mullan y Fawcett (2017) respecto a la complejidad en la toma de decisiones éticas en la práctica veterinaria, la adopción de protocolos estructurados se

posiciona como una herramienta clave para garantizar intervenciones más consistentes, seguras y orientadas al bienestar animal.

REFERENCIAS

- American Veterinary Medical Association. (2020). *AVMA guidelines for the euthanasia of animals: 2020 ed.* <https://www.avma.org/sites/default/files/2020-02/Guidelines-on-Euthanasia-2020.pdf>
- Batchelor, C. E., & McKeegan, D. E. (2012). Survey of the frequency and perceived stressfulness of veterinary procedures in dogs and cats. *Veterinary Record*, 170(3), 76. <https://doi.org/10.1136/vr.100262>
- Beausoleil, N. J., & Mellor, D. J. (2014). Introducing breathlessness as a significant animal welfare issue. *New Zealand Veterinary Journal*, 63(1), 44–51. <https://doi.org/10.1080/00480169.2014.940410>
- British Small Animal Veterinary Association. (2021). *Position statement: Euthanasia.* <https://www.bsava.com/position-statement/euthanasia/>
- Broom, D. M. (2016). Bienestar animal: conceptos, métodos de estudio e indicadores. *Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias*, 24(3), 306–321. <https://doi.org/10.17533/udea.rccp.324688>
- Close, B., Banister, K., Baumans, V., Bernoth, E. M., Bromage, N., Bunyan, J., Erhardt, W., Flecknell, P., Gregory, N., Hackbarth, H., Morton, D., & Warwick, C. (1996). Recommendations for euthanasia of experimental animals: Part 1. *Laboratory Animals*, 30(4), 293–316. <https://doi.org/10.1258/002367796780739871>
- Cooney, K. (2020). Historical perspective of euthanasia in veterinary medicine. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 50(3), 489–502. <https://doi.org/10.1016/j.cvsm.2019.12.001>
- Cooney, K. A., Chappell, J. R., Callan, R. J., & Connally, B. A. (2025). *Veterinary euthanasia techniques: A practical guide* (2nd ed.). Wiley-Blackwell.
- Cooney, K., & Kipperman, B. (2023). Ethical and practical considerations associated with companion animal euthanasia. *Animals*, 13(3), 430. <https://doi.org/10.3390/ani13030430>
- Curaqueo Meneses, R. V. (2021). *Desarrollo de un protocolo de buenas prácticas médico-veterinarias para la eutanasia de pacientes perros y gatos* [Memoria de título, Universidad de Chile]. Repositorio Académico Universidad de Chile. <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/198492>
- Epstein, M. E., Rodanm, I., Griffenhagen, G., Kadrlík, J., Petty, M. C., Robertson, S. A., Simpson, W., AAHA, & AAFP (2015). 2015 AAHA/AAFP pain management guidelines for dogs and cats. *Journal of feline medicine and surgery*, 17(3), 251–272. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25701863/>

- Lamont, L. A., Grimm, K. A., Robertson, S. A., Love, L., & Schroeder, C. A. (Eds.). (2024). *Veterinary anesthesia and analgesia: The sixth edition of Lumb and Jones* (6th ed.). Wiley-Blackwell.
- Leary, S., Underwood, W., Anthony, R., Cartner, S., Corey, D., Grandin, T., Greenacre, C., Gwaltney-Brant, S., McCrackin, M. A., Meyer, R., Miller, D., Shearer, J., & Yanong, R. (2020). *AVMA guidelines for the euthanasia of animals: 2020 edition*. American Veterinary Medical Association. <https://www.avma.org/resources-tools/avma-policies/avma-guidelines-euthanasia-animals>
- Mellor, D. J. (2016). Updating animal welfare thinking: Moving beyond the “Five Freedoms” towards “A Life Worth Living”. *Animals*, 6(3), 1–15. <https://doi.org/10.3390/ani6030021>
- Mellor, D. J., Beausoleil, N. J., Littlewood, K. E., McLean, A. N., McGreevy, P. D., Jones, B., & Wilkins, C. (2020). The 2020 Five Domains Model: Including human–animal interactions in assessments of animal welfare. *Animals*, 10(10), 1870. <https://doi.org/10.3390/ani10101870>
- Mullan, S., & Fawcett, A. (2017). *Veterinary ethics: Navigating tough cases*. 5M Publishing.
- Plumb, D. C. (2023). *Plumb’s veterinary drug handbook* (10th ed.). Wiley.
- Rollin, B. E. (2011). Euthanasia, moral stress, and chronic illness in veterinary medicine. *Veterinary Clinics of North America*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0195561611000301?via%3Dihub>
- Vargas-Artiga, M. J. (2021). Comprendiendo la eutanasia humanitaria en animales de compañía. *Agrociencia*, 1(1). <https://www.agronomia.ues.edu.sv/agrociencia/index.php/agrociencia/article/view/33>
- Whitmer, E. R., Trumbull, E. J., Harris, H. S., Whoriskey, S. T., & Field, C. L. (2021). Use of potassium chloride for low-residue euthanasia of anesthetized California sea lions and northern elephant seals with life-threatening injury or disease. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 259(2), 197–201. <https://doi.org/10.2460/javma.259.2.197>
- World Organisation for Animal Health. (2024). *Terrestrial Animal Health Code*. https://www.woah.org/fileadmin/Home/eng/Health_standards/tahc/2024/en_chapitre_aw_stray_dog.htm
- Yeates, J. (2018). *Companion animal care and welfare* (2nd ed.). Wiley-Blackwell.

