



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS Y PECUARIAS
ESCUELA DE CIENCIAS VETERINARIAS

**DESARROLLO DE UN PROTOCOLO DE BUENAS
PRÁCTICAS MÉDICO VETERINARIAS PARA LA
EUTANASIA DE PACIENTES PERROS Y GATOS**

Rayen Valeria Curaqueo Meneses

Memoria de Título para optar al
Título Profesional de Médico
Veterinario
Departamento de Ciencias Clínicas

PROFESOR GUÍA: Dra Alicia Valdés Olguín

SANTIAGO, CHILE
AÑO 2021



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS Y PECUARIAS
ESCUELA DE CIENCIAS VETERINARIAS

**DESARROLLO DE UN PROTOCOLO DE BUENAS
PRÁCTICAS MÉDICO VETERINARIAS PARA LA
EUTANASIA DE PACIENTES PERROS Y GATOS**

Rayen Valeria Curaqueo Meneses

Memoria de Título para optar al
Título Profesional de Médico
Veterinario
Departamento de Ciencias Clínicas

Nota final: _____

PROFESOR GUÍA: Dra Alicia Valdés Olguín O. _____

PROFESOR CORRECTOR: Dra Sonia Anticevic C. _____

PROFESOR CORRECTOR: Dra Tamara Tadich G. _____

SANTIAGO, CHILE
AÑO 2021

ÍNDICE

RESUMEN	4
ABSTRACT	4
INTRODUCCIÓN	5
REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	6
EUTANASIA	6
BUENAS PRÁCTICAS VETERINARIAS	6
PERCEPCIONES DE PROPIETARIOS Y PROFESIONALES EN TORNO A LA EUTANASIA.....	7
OBJETIVO GENERAL	9
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	9
MATERIALES Y MÉTODOS	10
RESULTADOS	12
1. PROCEDIMIENTOS MÉDICO VETERINARIOS PARA LA EUTANASIA	13
1.1. DETERMINACIÓN DE CALIDAD DE VIDA	13
1.2. TÉCNICAS DE EUTANASIA	16
1.3. DISPOSICIÓN DEL CADÁVER.....	19
1.4.1. COMUNICAR DIAGNÓSTICO DE ENFERMEDAD TERMINAL O DE MAL PRONÓSTICO	19
1.4.2. DECISIÓN DE EUTANASIA	21
2. PERCEPCIONES EN RELACIÓN CON EL PROCESO DE EUTANASIA.....	22
2.1. PERCEPCIONES DE MÉDICOS VETERINARIOS	22
2.1.1. MANEJO COMUNICACIONAL FRENTE A LA EUTANASIA.....	22
2.1.2. ESTRÉS Y AUTOCUIDADO DEL MÉDICO VETERINARIO Y EQUIPO MÉDICO.....	26
2.1.3. MANEJO DEL DUELO DEL PROPIETARIO.....	30
2.2 PERCEPCIONES PROPIETARIOS.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
PROTOCOLO	35
DISCUSIÓN	36
CONCLUSIONES	39
ANEXOS	40
BIBLIOGRAFÍA	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

RESUMEN

La eutanasia es un procedimiento habitual en la práctica clínica de animales pequeños, a pesar de no estar considerado en la mayoría de las mallas curriculares de los estudiantes de medicina veterinaria. Por esta razón puede generar estrés en los profesionales que deben llevarla a cabo, especialmente en los médicos veterinarios recién titulados; así como también generar experiencias difíciles de borrar para los tutores de las mascotas.

La presente revisión sistemática describe los procedimientos médicos y de comunicación efectiva recomendados para la eutanasia de perros y gatos. Además, considera las percepciones de propietarios y médicos veterinarios, sobre ciertos manejos que permitirían hacer menos traumática esta experiencia para la mascota, la familia y el equipo médico.

A la luz de esta información recopilada se propone un protocolo de buenas prácticas para la eutanasia de animales pequeños.

ABSTRACT

Euthanasia is a common procedure in the clinical practice of small animals, despite not being considered in most of the curricula of veterinary medicine students. For this reason, it can generate stress in the professionals who must carry it out, especially in newly qualified veterinarians; as well as generating experiences that are difficult to erase for pet guardians.

This systematic review describes the medical and effective communication procedures recommended for the euthanasia of dogs and cats. Additionally, it considers the perceptions of owners and veterinary doctors, on certain procedures that would make this experience less traumatic for the pet, the family, and the medical team.

In the light of this collected information, a protocol of good practices for the euthanasia of small animals is proposed.

INTRODUCCIÓN

La creciente aceptación de las mascotas como miembros de la familia se ha asociado con el aumento de las expectativas de los dueños para obtener atención médica veterinaria de la más alta calidad, así como también cuidados compasivos y una comunicación respetuosa con ellos (Shaw y Lagoni, 2007). La muerte de una mascota para estas familias significa un impacto considerable en sus emociones y estado de ánimo, que incluso puede llegar a estados depresivos profundos. Durante la discusión de la decisión de eutanasia, el médico veterinario cumple un rol de gran importancia, guiando al propietario para enfrentar de la mejor forma el final de vida de su mascota.

Gran parte de los médicos veterinarios se sienten incómodos y sin la preparación adecuada para realizar esta comunicación de final de vida (Nogueira *et al.*, 2010). Dicha inseguridad se centra en la escasa capacitación en el procedimiento de eutanasia, falta de tiempo para realizar el proceso en forma empática, sentimientos de responsabilidad y culpabilidad por la enfermedad del paciente, percepciones de fracaso en su desempeño profesional y por sus propias concepciones acerca de la muerte y la relación médico veterinario - propietario (Shaw y Lagoni, 2007).

El presente trabajo tuvo como objetivo realizar una revisión bibliográfica sistematizada del proceso de decisión y realización de la eutanasia en perros y gatos; incluyendo aspectos del manejo post eutanasia y acompañamiento a la familia por parte de los médicos veterinarios. A partir de esta revisión bibliográfica se propone un protocolo de buenas prácticas para la eutanasia de perros y gatos, que apoye el desempeño profesional de los médicos veterinarios.

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Eutanasia

El término *eutanasia* deriva del griego *eu* que significa “bien” y *thanatos* que significa “muerte”, por lo que es un concepto que se refiere a un como buen morir. La definición de la Real Academia Española de la Lengua es: “*Acción u omisión que, para evitar sufrimientos a los pacientes desahuciados, acelera su muerte con su consentimiento o sin él*”. Según la Asociación Americana de Medicina Veterinaria (AVMA) la eutanasia se describe como la finalización de la vida individual de un animal de manera que minimice o elimine el dolor y angustia. En medicina veterinaria, el objetivo principal en la toma de decisiones de final de la vida es garantizar la calidad de vida durante el tratamiento o la fase de cuidados paliativos, y en última instancia proporcionar una muerte oportuna, pacífica e indolora (Shaw y Lagoni, 2007).

Según la *World Animal Protection* (WAP), la eutanasia es necesaria y aceptable cuando un animal está sufriendo debido a una enfermedad o herida incurable, o cuando el animal presenta un riesgo significativo para la salud y seguridad humana o el de otros animales, a causa de enfermedad o comportamiento agresivo (Tasker, 2013). Entre las causas más comunes para la realización de eutanasia en Europa y Norte América, se encuentran: neoplasias, edad avanzada de la mascota, trauma por accidentes y trastornos conductuales mayoritariamente asociados a agresión. Estas razones son comunes en varios países, estimándose que en Escocia el 39% de las eutanasias se deben a problemas conductuales. En Estados Unidos, 50-70% de los perros en refugios son eutanasiados por temas conductuales, el refugio posee un tiempo de siete días para encontrar a sus tutores posterior a esto pasan a ser parte del refugio donde pueden decidir la eutanasia pasados estos días, en España los médicos veterinarios estiman que el 10% de las eutanasias se deben a problemas conductuales (Siracusa *et al.*, 2017).

Buenas prácticas veterinarias

“Las buenas prácticas veterinarias son una serie de prescripciones y recomendaciones, emanadas desde un Organismo Estatutario, con el objetivo de unificar y consolidar criterios de atención médica veterinaria en un determinado establecimiento y en la actitud personal del Profesional Veterinario frente al paciente y a la sociedad”(Feva, 2011). En cuanto a la eutanasia, esta debe realizarse en casos debidamente justificados, según criterios de la *World Animal Protection* (WAP), debiendo hacer firmar al responsable un documento de consentimiento de eutanasia (Feva, 2011).

Protocolos de Eutanasia

Existen lineamientos para un adecuado protocolo de eutanasia que propone la Asociación de Médicos Veterinarios de América (AVMA) y que han ido actualizándose cada cierto tiempo (AVMA, 2020). El protocolo, publicado en el año 2020, recomienda la administración de sedantes vía subcutánea o intravenosa, previo a la administración del agente farmacológico que provocará el deceso del paciente. El fármaco aceptado para el procedimiento de eutanasia es el fenobarbital, el cual es un barbitúrico con mínimos efectos indeseados, fácil de usar, económico y seguro para el profesional que lo manipula (Tasker, 2013). Su acción se basa en producir depresión directa de las neuronas que comandan las funciones vitales, hipoxia tisular por paro respiratorio y detención de la actividad cerebral (AVMA, 2020).

Percepciones de propietarios y profesionales en torno a la eutanasia

Propietarios o tutores

Diversos autores indican que un 70% de los propietarios se afectan emocionalmente por la pérdida de una mascota. Un 30% sufre un duelo profundo y el 50% se siente culpable al decidir la eutanasia, necesitando de apoyo y empatía por parte del médico veterinario (Shaw y Lagoni, 2007; Bishop, 2016; Siracusa *et al.*, 2017).

En un estudio realizado por Christiansen *et al.* (2016), dirigido a propietarios que decidieron la eutanasia en sus mascotas aquejadas de alguna enfermedad crónica, se les consultó por sus preocupaciones con respecto a este procedimiento. En los resultados, se hizo una diferenciación en base al grado de facilidad o dificultad en la toma de decisión que expresaron los propietarios. Para las personas que les fue fácil la decisión, se repitieron argumentos como: pobre calidad de vida de la mascota, alto nivel de sufrimiento y presentación de enfermedades concurrentes, entre otros (Christiansen *et al.*, 2016). Para los propietarios que expresaron mayor dificultad en la toma de decisión de eutanasia, aparecieron como factores fundamentales que les impedían tomar una decisión: el lento deterioro de la mascota alternando periodos buenos y malos de salud; sensación de culpabilidad por decidir poner término a su vida; no querer perder a la mascota y el desconocimiento de los detalles del procedimiento de eutanasia. La principal conclusión de este estudio indica que los propietarios enfrentados a la decisión de eutanasia necesitan que el médico veterinario se involucre en la decisión (Christiansen *et al.*, 2016).

Médicos Veterinarios

La eutanasia ha sido descrita por los médicos veterinarios como lo mejor y lo peor de la profesión (Hartnack *et al.*, 2016). Para los que opinan que es lo mejor, se refieren a que entienden la eutanasia como un “regalo de amor” frente al sufrimiento de su paciente. Para los profesionales que definen la eutanasia como lo peor de la profesión, se refieren a la dificultad de tomar esta decisión en el momento correcto, y a que la perciben como un fracaso profesional (Shaw y Lagoni, 2007).

A nivel nacional no se encontraron estudios publicados y relacionados a eutanasias en mascotas. El Colegio Médico Veterinario de Chile se refiere a la eutanasia a través de su Código de ética, específicamente en el Título V, artículo 45 de la siguiente forma: “*Ante una inminencia de una muerte inevitable de un paciente, es lícito, de acuerdo con el dueño del animal, practicar su eutanasia, siempre según las normas aceptadas internacionalmente para ese efecto*”. Además, esta eutanasia debe ser realizada sólo por médicos veterinarios, debidamente capacitados, y en el caso de individuos sanos, el médico

veterinario deberá desincentivar su realización, pues esto se define más correctamente como sacrificio, debido a que no existe una causal humanitaria para provocar la muerte del animal (Escárte, s.f.).

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un protocolo de buenas prácticas para la eutanasia de perros y gatos, que apoye el ejercicio profesional de médicos veterinarios.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Describir los procedimientos médico veterinarios y de comunicación efectiva que se desarrollan en la eutanasia de animales pequeños.
2. Describir las percepciones de propietarios y médicos veterinarios, en relación con un adecuado proceso de eutanasia en animales pequeños.
3. Proponer un protocolo de buenas prácticas para la eutanasia de animales pequeños.

MATERIALES Y MÉTODOS

Para la realización de la revisión bibliográfica comprometida en los objetivos específicos 1 y 2, se buscó literatura científica actualizada a través de los buscadores *online*: *ScienceDirect*, *PubMed*, *Web of Science* y *Scopus*. Las palabras claves utilizadas para las respectivas búsquedas, según cada buscador, se muestran en la Tabla 1.

Tabla 1. Buscadores *online* y palabras claves utilizados en la búsqueda bibliográfica en relación con el proceso de eutanasia en perros y gatos.

Sitio de búsqueda	Términos buscados
<i>ScienceDirect</i>	Veterinary AND euthanasia; euthanasia AND in AND small AND animals; methods AND for AND euthanasia; guidelines AND for AND euthanasia, end AND of AND life AND communication, quality AND of AND life AND assessment en título o abstract
<i>PubMed</i>	Veterinary AND euthanasia, euthanasia AND in AND small AND animals, methods AND for AND euthanasia, guidelines AND for AND euthanasia, end AND of AND life communication, quality AND of AND life AND assessment en título o abstract
<i>Web of Science</i>	Veterinary AND euthanasia, euthanasia AND in AND small AND animals, methods AND for AND euthanasia, guidelines AND for AND euthanasia, end AND of AND life communication, quality AND of AND life AND assessment en título o abstract
<i>Scopus</i>	Veterinary AND euthanasia, euthanasia AND in AND small AND animals, methods AND for AND euthanasia, guidelines AND for AND euthanasia, end AND of AND life communication, quality AND of AND life AND assessment en título o abstract

Criterios de elegibilidad de los artículos científicos recuperados

El periodo de publicación de los estudios seleccionados fue: 2005-2020. Se incluyeron artículos científicos en idiomas inglés y español y que contuvieran información de eutanasia de perros y gatos. Los tipos de publicaciones incluidas fueron: artículos originales, resúmenes y revisiones bibliográficas.

Se eliminaron los artículos duplicados mediante la lectura de sus títulos y *abstracts*.

Para lograr el Objetivo específico 3, se analizó la información recopilada de los distintos artículos incluidos en el presente estudio, seleccionando la información que más se repitió en ellos para elaborar el Protocolo de Buenas Prácticas para la eutanasia de perros y gatos.

El Protocolo de Buenas Prácticas para la eutanasia de perros y gatos se construyó siguiendo el siguiente orden de contenidos:

- a. Buenas prácticas antes de la eutanasia:
 - Comunicación efectiva para decisiones informadas
 - Evaluación de calidad de vida del paciente
 - Criterios para definir el momento apropiado de la eutanasia
 - Consentimiento de eutanasia
 - Decisión de disposición final del cadáver.
- b. Buenas prácticas durante el procedimiento de la eutanasia:
 - Dónde y con quienes se realizará el procedimiento
 - Protocolo farmacológico para perros y gatos
- c. Buenas prácticas después de la eutanasia:
 - Acompañamiento al duelo familiar
 - Acompañamiento al duelo del equipo médico
 - Disposición del cadáver y material médico utilizado

RESULTADOS

Bibliografía seleccionada

La búsqueda bibliográfica realizada permitió recuperar 229 artículos, de los cuales se eliminaron 40 artículos debido que no tenían relación con la información buscada. De los 189 documentos restantes, fueron eliminados 108 artículos duplicados y en base a la lectura de los títulos y resúmenes se eliminaron 44 artículos debido al tipo de documento por ej: cartas al director. Finalmente se obtuvieron 37 artículos aptos para la investigación (Figura 1).

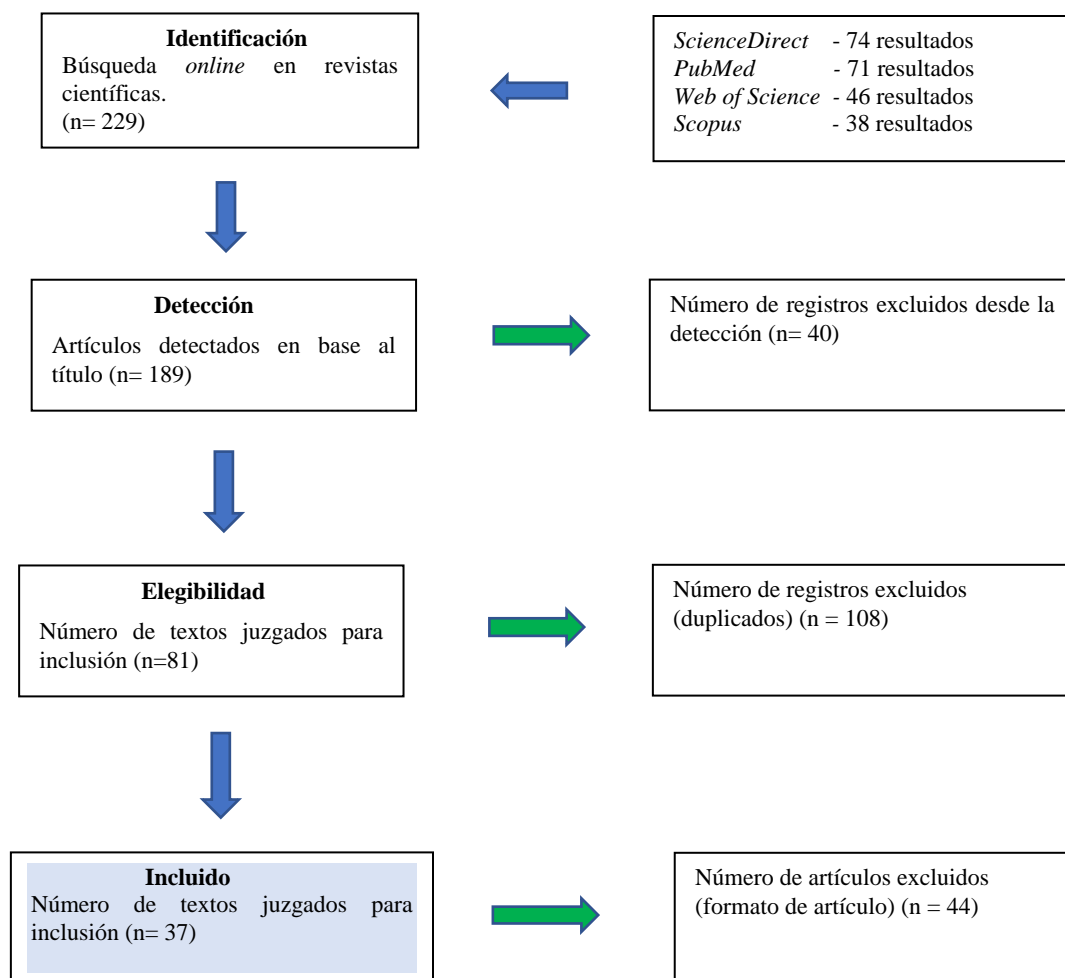


Figura 1. Representación gráfica del proceso de selección de los artículos seleccionados y analizados en el presente estudio.

A partir de estos 37 artículos (anexo 4) se obtuvo la información que permitió cumplir con los tres objetivos propuestos en el presente estudio. La información relevante de cada publicación se registró en planillas Excel, las que posteriormente se ordenaron por temas abordados, tipo de publicación y año de publicación, entre otros.

Para cumplir con el **Objetivo 1**: “*Describir los procedimientos médico veterinarios y de comunicación efectiva que se desarrollan en la eutanasia de animales pequeños*”, se ordenó la información recopilada de la revisión bibliográfica sistemática, como lo indica el cuadro de flujos de la Figura 2.

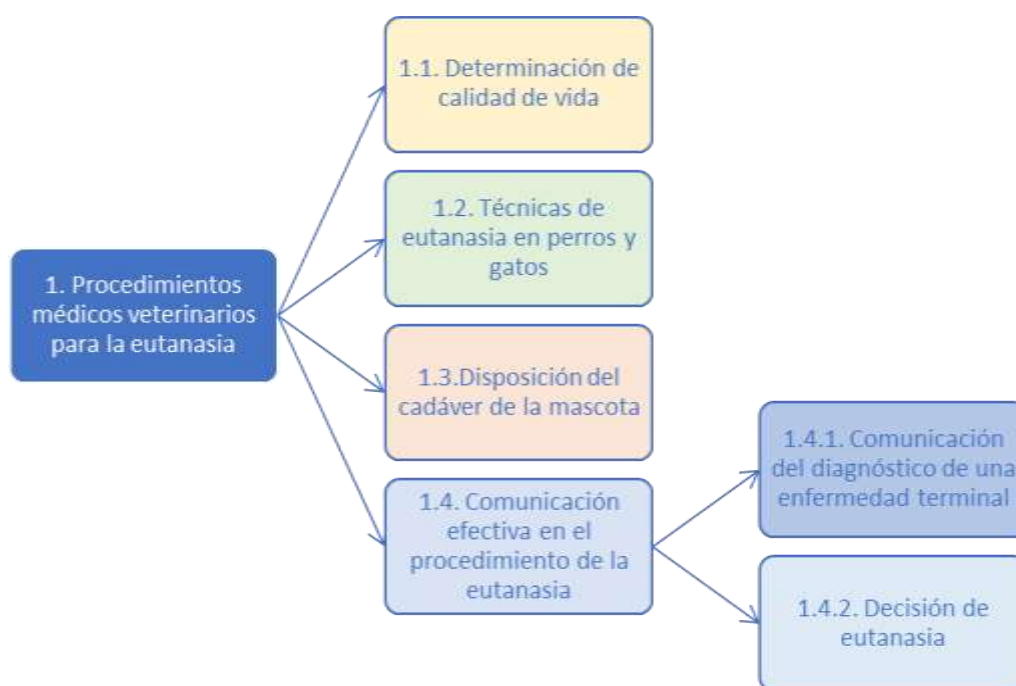


Figura 2: Ordenamiento de la información obtenida, desde la revisión bibliográfica sistemática, en relación con los procedimientos médicos veterinarios para la eutanasia de perros y gatos.

1. Procedimientos médico veterinarios para la eutanasia

1.1. Determinación de calidad de vida

La calidad de vida se define como la evaluación afectiva y cognitiva de los elementos agradables y desagradables que puede tener un animal en su vida (McMillan, 2011). Medir objetivamente la calidad de vida (QOL) de una mascota, a través de cuestionarios y escalas,

es un gran apoyo para propietarios y médicos veterinarios, al momento de decidir realizar la eutanasia (Shaw y Lagoni, 2007). Esto, porque la decisión de eutanasia parece lógica cuando el paciente está en una condición médica terminal que le genera una mala calidad de vida, por ejemplo, cuando presenta dolor severo o está agonizando. Sin embargo, cuando el paciente aún no está en condiciones tan extremas, es difícil para el propietario evaluar la opción de eutanasia (Shanan, 2011)

Para evaluar calidad de vida, una escala que apareció en forma repetida en la bibliografía revisada fue la 5H2M, que se ha utilizado principalmente en pacientes caninos y felinos cursando alguna enfermedad oncológica (Shearer, 2020). Esta escala 5H2M está compuesta por siete criterios: *Hurt* (dolor), *Hunger* (hambre), *Hydration* (hidratación), *Higiene* (higiene), *Happiness* (felicidad), *Mobility* (movilidad) y *More good days than bad days* (más días buenos que malos). Cada uno de estos criterios tiene puntajes de 0 a 10, siendo 70 el puntaje máximo de la escala y considerándose una calidad de vida aceptable con 35 puntos o más (Villalobos y Kaplan, 2008) (Anexo 1). Esta escala es recomendada por varios autores por ser fácil de utilizar tanto por los tutores de las mascotas como por los médicos veterinarios (Knesl *et al.*, 2017)

En la Tabla 2 se resumen los principales hallazgos en la bibliografía revisada, relacionados con la evaluación de la calidad de vida en un paciente y como decidir el momento adecuado de la eutanasia.

Tabla 2. Principales consideraciones para definir calidad de vida (QOL) en perros y gatos con enfermedades en etapa terminal, de acuerdo con la bibliografía revisada.

Artículo	Autores	Año de publicación	Tipo de artículo	Resultados claves
<i>Canine and Feline Geriatric Oncology: Honoring the Human-Animal Bond</i>	Villalobos y Kaplan	2007	Artículo original	Escala de calidad de vida recomendada 5H2M (<i>hurt-hunger-hydration, hygiene, happiness, mobility and more good days than bad days</i>). Cada criterio tiene un puntaje entre 1 y 10, siendo 10 el mejor puntaje. Se considera calidad de vida aceptable, cuando el paciente obtiene puntaje 35 o superior en todos los criterios considerados.
<i>A veterinarian's role in helping pet owners with decision making</i>	Shanan, A.	2011	Revisión sistemática	Recomiendan aplicar la Escala de calidad de vida 5H2M y que eduquen a los propietarios sobre el comportamiento normal de su mascota.
<i>Quality-of-life assessment techniques for veterinarians</i>	Villalobos, A.	2011	Revisión sistemática	Recomiendan aplicar Escala de calidad de vida 5H2M y un programa de final de vida, que permita proporcionar más tiempo de calidad con la mascota.
<i>Veterinarians and human endings: when is the right time to euthanize a companion animal?</i>	Knesl <i>et al.</i>	2017	Artículo original	Recomiendan el uso de la Escala de calidad de vida 5H2M.
<i>Factors Contributing to the Decision to Euthanize: Diagnosis, Clinical Signs, and Triggers</i>	Marchitelli <i>et al.</i>	2020	Revisión sistemática	Los principales parámetros de calidad de vida, que llevan a tomar la decisión de eutanasia son: decaimiento, pérdida de movimiento, incontinencia urinaria/fecal, hiporexia y disnea.

1.2. Técnicas de eutanasia en perros y gatos

La Asociación Americana de Medicina Veterinaria (AVMA), en su guía sobre Eutanasia 2020, clasifica los métodos de eutanasia en aceptables, aceptables con condiciones y no aceptables. En esta clasificación, el pentobarbital sódico es el fármaco recomendado para la realización de eutanasias, debido a que induce una rápida pérdida de conciencia, no causa vasculitis y tiene bajo valor comercial. Dentro de las desventajas de su utilización está que necesita la instalación de una vía venosa y esto puede requerir restringir la movilidad del paciente; sin embargo, sus ventajas superan con creces estas desventajas (AVMA, 2020).

Durante la eutanasia, el uso de pentobarbital sódico puede generar efectos indeseados en la etapa de la sedación o en el mismo procedimiento de eutanasia, tales como: disforia, excitación, vocalización, vómito, actividad muscular y estertores. Estos efectos indeseados pueden presentarse con la mascota aún despierta o sedada, siendo impactante para los propietarios (Marchitelli, 2019). Para evitar los efectos indeseados, no solo de las drogas de eutanasia, sino que también de la manipulación del paciente, se recomienda la sedación previa para disminuir el estrés de la mascota. Cuando los propietarios ven a su mascota relajada, mejora la experiencia de ellos y aumenta la confianza en el proceso de eutanasia (Robertson, 2020).

En la Tabla 3 se presentan los fármacos y dosis recomendadas para las etapas de sedación previa y eutanasia de perros y gatos, según la bibliografía revisada.

Tabla 3. Principales fármacos, con sus respectivas dosis y vías de administración, recomendados en la etapa de sedación y en la eutanasia de perros y gatos, según la bibliografía analizada.

Artículo	Autores	Año de publicación	Tipo de publicación	Droga recomendada para Sedación	Droga recomendada para el procedimiento de Eutanasia
<i>Comparison of pentobarbital-phenytoin alone vs propofol prior to pentobarbital-phenytoin for euthanasia in 436 client-owned dogs</i>	Bullock <i>et al.</i>	2019	Artículo original	Propofol: 2.5mg/kg vía IV	Pentobarbital: 86 mg/kg vía intravenosa (IV).
<i>An Objective Exploration of Euthanasia and Adverse Events</i>	Marchitelli, B.	2019	Revisión sistemática	Propofol 2.5mg/kg vía IV	-Pentobarbital
<i>Pharmacologic methods: An update on Optimal Pre-sedation and Euthanasia Solution Administration</i>	Robertson, S.	2020	Revisión sistemática	<u>En gatos:</u> -Acepromacina 0.1- 0.15 mg + ketamina 0.1- 0.15mg + zolazepam 0.2 – 0.3mg, vía sc o im. -gabapentina 25mg/kg, oral, previo a la cita <u>En perros:</u> -ketamina 0.3 – 1.8mg/kg -Acepromacina 0.1 - 0.6m/kg - Xilacina 0.1- 0.6mg/kg - Butorfanol 0.2 – 1.2mg/kg; vía sc o im	<u>Primera opción</u> Pentobarbital: 86 mg/kg vía IV <u>Segunda opción:</u> Cloruro de potasio 10% en dosis de 75 150mg/kg vía IV, previa sedación del paciente.
<i>Historical Perspective of Euthanasia in Veterinary Medicine</i>	Cooney, K.	2020	Revisión sistemática		Pentobarbital 86 mg/kg vía IV.
<i>Case Reports: Challenging Euthanasia Cases</i>	Orvin, L.	2020	Artículo original	-Gabapentina 100 mg/kg, vía oral, para pacientes agresivos -Acepromacina a 0.25 mg/kg, vía SC, para pacientes con distrés respiratorio	Pentobarbital: 86 mg/kg vía IV Pentobarbital: 258 mg/kg vía intraperitoneal, como segunda opción.

<i>Common and Alternative Routes of Euthanasia Solution Administration</i>	Cooney, K.	2020	Revisión sistemática		<p>Pentobarbital: 86 mg/kg vía IV Cloruro de potasio 10%: 75-150 mg/kg vía IV, previa sedación. Máximo 2 intentos de colocar vía venosa, después usar vía intraorgánica (Anexo 3). -Vía intrahepática para perros de pequeño tamaño: Pentobarbital: 172 mg/kg, paciente en decúbito lateral, inyección en 45 grados hacia craneal desde el xifoides. -Vía intrarenal para gatos: Pentobarbital: 258 mg/kg, preferir riñón izquierdo, inyección en corteza renal desde caudal.</p>
<i>AVMA Guidelines for the Euthanasia of Animals: 2020 edition</i>	Leary <i>et al.</i>	2020	Revisión sistemática		<p>Pentobarbital vía IV en perros y gatos Vía intraorgánica segunda opción. Inaceptable: Pentobarbital vía intrapulmonar, intratecal, SC o IM.</p>

1.3. Disposición del cadáver de la mascota

Según la Asociación Americana de Medicina Veterinaria (AVMA, 2020), los restos del paciente deben ser manejados apropiadamente, según las leyes locales sobre la disposición de cadáveres y sobre el manejo de residuos químicos.

El uso de pentobarbital involucra responsabilidades legales para médicos veterinarios y propietarios, debido a que el cadáver de la mascota contendrá residuos del fármaco, los cuales son tóxicos y pueden causar sedación o incluso la muerte de animales carroñeros. El Servicio de Vida Salvaje y Acuática de Estados Unidos, recomienda: incinerar o cremar el cadáver, o enterrarlo profundamente y de forma inmediata (AVMA, 2020)

A nivel nacional no existen regulaciones específicas sobre la disposición de los cadáveres de las mascotas. Sólo se encontró una publicación en el Diario Oficial de la República de Chile, particularmente de la Región de O'Higgins donde se recomienda a los propietarios enterrar a sus mascotas a un mínimo de un metro de profundidad, con una capa de cal para disminuir el riesgo de zoonosis (Lazo, 2020).

En la Ley de Tenencia Responsable de Mascotas N° 21020 no existen directrices en este tema, pero actualmente se están proponiendo cambios para que la responsabilidad de los tutores sea hasta el final de vida de sus mascotas. Existe un proyecto de ley para hacer modificaciones en la ley N° 21020, agregando un nuevo título XI llamado “De los cementerios y cremaciones de mascotas”, donde por ejemplo se indica que las instalaciones de los crematorios deberían tener una capacidad mínima de refrigeradores para seis cuerpos (Pérez, 2021).

1.4. Comunicación efectiva en el procedimiento de eutanasia

1.4.1. Comunicación del diagnóstico de una enfermedad terminal o de mal pronóstico

No existen métodos ideales e infalibles para que los médicos veterinarios puedan entregar malas noticias, sin provocar dolor y una serie de otras emociones y reacciones en el propietario o tutor. A través de ciertas técnicas, la comunicación de estas malas noticias

puede ser menos estresante para el médico veterinario y los propietarios. Un método recomendado por varios de los artículos revisados es *SPIKES*, el cual se compone de seis pasos, correspondientes a cada una de sus letras.

El método *SPIKES* fue desarrollado por Baile *et al.* (2000), para entregar información de forma ordenada a pacientes con cáncer y su familia. Los componentes esenciales del método *SPIKES* son: la empatía, reconocer y validar los sentimientos del paciente, explorar el entendimiento y aceptación de la mala noticia, además de consensuar los pasos a seguir. Tiene como objetivo final crear un plan de acción o tratamiento, con la cooperación del paciente (Herrera *et al.*, 2014).

El acrónimo *SPIKES* corresponde a:

Setting: preparar un ambiente confortable para el paciente y su propietario, sin distracciones, para permitir una comunicación fluida. Se debe identificar si otras personas deben estar presentes en la reunión.

Perception: explorar la perspectiva que tiene el propietario de la enfermedad de su mascota, utilizando preguntas abiertas, para determinar cuanta información requiere conocer.

Invitation: se refiere a ser delicado y empático al momento de compartir la información con el propietario.

Knowledge: entregar malas noticias en etapas, tomando tiempo para que el propietario asimile la magnitud de lo comunicado, entregando poco a poco la información y con lenguaje comprensible. Durante la conversación, corroborar que el propietario entiende la información entregada haciendo preguntas abiertas, evitando el uso de términos médicos y usando herramientas que permitan explicarse mejor Ej imágenes, libros, modelos anatómicos, etc.

Emphatize: validar y acoger las respuestas emocionales de los propietarios, usando el silencio y el lenguaje no verbal para ello, como por ejemplo: mirar a los ojos, usar un tono de voz amable.

Summary and strategy: resumir lo conversado en la reunión y proponer un plan de acción o tratamiento a seguir. Se debe dejar claro con los tutores hasta que punto están dispuestos a llegar en el tratamiento de su mascota y si considerarán la eutanasia llegado el momento.

Este modelo *SPIKES* provee un abordaje estructurado para comunicar malas noticias, a la vez que también intenta mejorar las habilidades comunicacionales de los médicos veterinarios en estas situaciones (Shaw y Lagoni, 2007).

1.4.2. Decisión de eutanasia

Cuando el propietario está tomando la decisión de eutanasia de su mascota es necesario que los médicos veterinarios mantengan una comunicación empática y profesional con el, teniendo en cuenta la naturaleza del vínculo entre la mascota y su propietario o tutor, la que juega un rol muy importante a la hora de discutir las opciones de decisión. Los médicos veterinarios deben tomar decisiones considerando lo que es mejor para su paciente, a pesar de los deseos del propietario, y de acuerdo con marcos éticos establecidos. Adicionalmente se debe promover un diálogo de confianza y comunicación efectiva con el propietario (Shanan, 2011).

El momento correcto para la realización de la eutanasia de una mascota es cuando su calidad de vida es mala o inaceptable, y esta definición se logra al utilizar alguna de las escalas de calidad de vida disponibles.

Para cumplir con el **Objetivo 2** de este estudio: “*Describir las percepciones de propietarios y médicos veterinarios, en relación con un adecuado proceso de eutanasia en animales pequeños*”, se analizó y ordenó la información de las fuentes bibliográficas, como lo indica el cuadro de flujo de la Figura 3:

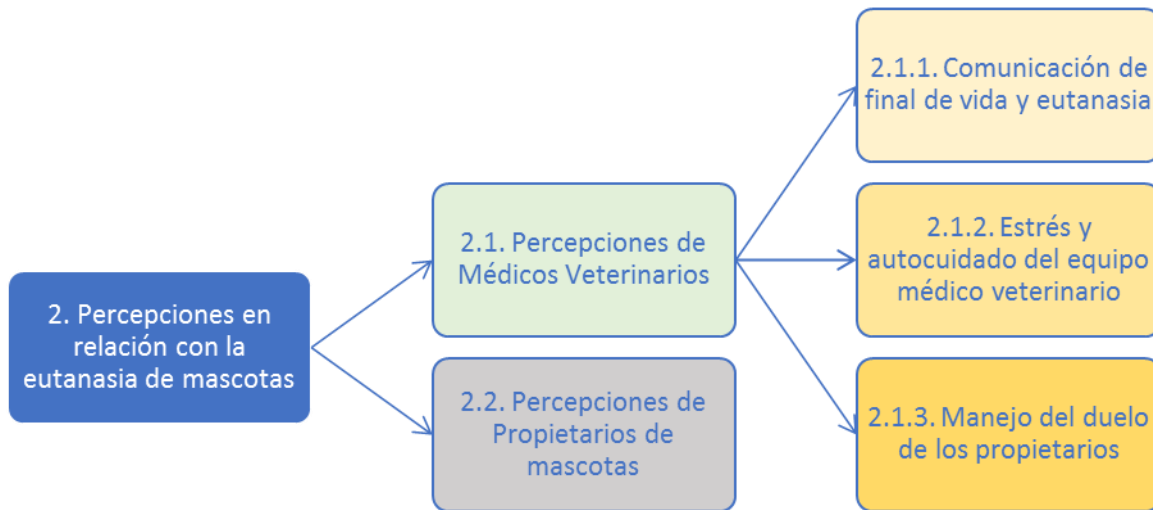


Figura 3: Ordenamiento de la información obtenida desde la revisión bibliográfica sistemática, en relación con las percepciones de médicos veterinarios y propietarios sobre la eutanasia de perros y gatos.

2. Percepciones en relación con la eutanasia de mascotas

2.1. Percepciones de los Médicos Veterinarios

2.1.1. Comunicación de final de vida y eutanasia

Lidiar con la muerte de un paciente y el proceso de la eutanasia puede tener consecuencias sociales y emocionales importantes para los médicos veterinarios (Rollin, 2011). Cuando el proceso de toma de decisiones de final de vida es manejado de forma correcta por el médico veterinario, el duelo del propietario es menos severo. Por contrario, si el proceso es manejado de forma inadecuada, los propietarios pueden experimentar insatisfacción con el profesional o con el recinto clínico, agravando su duelo (Shanan, 2011).

Muchos médicos veterinarios no se sienten preparados para manejar todos los aspectos que involucra el proceso de la eutanasia, especialmente los relacionados a la comunicación y al apoyo emocional que deben entregar a los propietarios. Por el contrario, cuando los

médicos veterinarios tienen la oportunidad de ofrecer una muerte pacífica y sin dolor a sus pacientes, tienen una mayor sensación de bienestar y satisfacción por su trabajo (Dickinson *et al.*,2014).

Después de analizar la bibliografía seleccionada en el presente estudio, se presentan los resultados más relevantes de las percepciones de los médicos veterinarios en relación con la comunicación de final de vida y eutanasia; especialmente las percepciones que juegan a favor o en contra de una buena comunicación con los propietarios de sus pacientes (Tabla 4).

Tabla 4. Percepciones de Médicos Veterinarios, en relación con la comunicación de final de vida y eutanasia de sus pacientes y el impacto en la comunicación con sus propietarios, según la bibliográfica revisada.

Artículo	Autores	Año de publicación	Tipo de publicación	Resultados claves
<i>End-of-Life Communication in Veterinary Medicine: Delivering Bad News and Euthanasia Decision Making</i>	Shaw y Lagoni	2007	Revisión sistemática	Modelo <i>SPIKES</i> para entrega de malas noticias. El acrónimo <i>SPIKES</i> corresponde a: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Setting</i>: preparar el ambiente y lugar de conversación. • <i>Perception</i>: explorar la perspectiva del propietario • <i>Invitation</i>: solicitar permiso para compartir la información al propietario. • <i>Knowledge</i>: entregar malas noticias en etapas • <i>Emphatize</i>: validar y normalizar las respuestas emocionales de los propietarios • <i>Summary and strategy</i>: resumir lo conversado y el plan/tratamiento a seguir.
<i>Impacts of the process and decision-making around companion animal euthanasia on veterinary wellbeing</i>	Matte <i>et al.</i>	2019	Artículo original	Mejorar las habilidades de comunicación puede aumentar el bienestar de los médicos veterinarios y propietarios. Dar a los pacientes “una buena muerte” genera sensación de bienestar al médico veterinario
<i>Pet grief: Tools to assess owners' bereavement and veterinary communication skills</i>	Testoni <i>et al.</i>	2019	Artículo original	El médico veterinario debe conversar empáticamente y en forma previa la decisión de eutanasia con los propietarios para disminuir el nivel de estrés y sensación de culpa de ellos. Ayudar a que el propietario tome la decisión de eutanasia informadamente, genera que éste tenga una buena impresión del nivel de empatía del médico veterinario.
<i>How management of grief associated with ending the life of an animal is taught to Australasian veterinary students</i>	Littlewood <i>et al.</i>	2020	Artículo original	Manejar adecuadamente el proceso de eutanasia de un paciente disminuye el riesgo de fatiga por compasión o depresión en los médicos veterinarios. Se debe incluir formación universitaria para el manejo de final de vida de los pacientes, apoyo a sus propietarios y medidas de autocuidado. Un buen manejo comunicacional sobre el final de vida aumenta el bienestar del propietario, del profesional y del equipo médico participante.
<i>Nonpharmacologic Methods to Improve the Euthanasia Experience</i>	Shearer, T.	2020	Revisión sistemática	Cuando el médico veterinario conoce los deseos e inquietudes del propietario en relación con la eutanasia de su mascota, mejora positivamente la experiencia para ambos. Se recomienda generar un ambiente acogedor en el hospital al momento de realizar la

				<p>eutanasia Ej luces cálidas, mesones y pisos antideslizantes, feromonas ambientales, música suave.</p> <p>Agendar la cita para la realización de la eutanasia en un horario en que haya menos tránsito de personas en el hospital.</p> <p>Usar códigos o señalización que permita al equipo médico conocer que se está realizando este procedimiento en las dependencias del hospital Ej con banderines, luces, velas, etc.</p> <p>Realizar pequeños gestos que mejoren la experiencia del propietario, al momento de la eutanasia de su mascota Ej cerrar los ojos del paciente, preparar delicadamente el cuerpo para su traslado, entre otros.</p> <p>Prestar apoyo y consuelo a los propietarios antes, durante y después de la eutanasia.</p>
<i>Historical Perspective of Euthanasia in Veterinary Medicine</i>	Cooney, K.	2020	Revisión sistemática	<p>Consultar al propietario si desea estar presente en la eutanasia de su mascota y en los procesos de preparación Ej colocación de vía venosa.</p> <p>Reservar tiempo suficiente para la realización del procedimiento (mínimo 60 minutos).</p> <p>Disponer de una sala confortable y silenciosa para el procedimiento, con colores claros en las paredes, cuadros o fotos de paisajes agradables.</p> <p>Se recomienda realizar la eutanasia en el domicilio de la mascota para mayor privacidad y comodidad de la familia u otras mascotas.</p>

2.1.2. Estrés y autocuidado del equipo médico veterinario

Muchas publicaciones establecen que la eutanasia genera estrés y angustia en los médicos veterinarios, incluso cuando la interacción con el propietario o su mascota ha concluido (Dickinson *et al.*, 2011; Rolling, 2011; Shanan, 2011; Siess *et al.*, 2015; Hartnack, 2016; Kipperman *et al.*, 2018; Marchitelli, 2019).

A pesar que el procedimiento de eutanasia tiene como fin terminar con el sufrimiento del paciente, inevitablemente esta es una decisión difícil, tanto para el propietario como para el equipo médico. Adicionalmente, lidiar con pacientes enfermos y que pueden fallecer genera estrés emocional e incluso puede producir el síndrome de *burnout* (Cohen, 2007).

El síndrome de *burnout* se define como un estado de agotamiento emocional, donde existe despersonalización y reducción de logros personales, y es el resultado del estrés asociado al trabajo, que puede o no estar relacionado con la experiencia de cuidar a otros (Weinborn *et al.*, 2019). Se caracteriza por cansancio emocional, cinismo y una visión propia negativa, además de la pérdida de la empatía por el propietario (Knesl *et al.*, 2017).

Aproximadamente un 50% de los médicos veterinarios dedicados a la clínica de animales pequeños sufre *burnout* (Weinborn *et al.*, 2019). De acuerdo con lo publicado por Hartnack *et al.* (2016) dentro de este grupo, las profesionales mujeres y jóvenes están más expuestas a desarrollar estrés laboral y pensamientos suicidas. Para prevenir el síndrome de *burnout* se recomienda realizar actividades que desconecten a la persona de su trabajo. Entre estas actividades están: deportes, pasatiempos, meditación y grupos de apoyo, siendo ideal en este último caso la realización de discusiones de casos en el equipo médico, que brinda apoyo durante y después de la eutanasia (Knesl *et al.*, 2017).

Otro síndrome que pueden sufrir los médicos veterinarios es la Fatiga por Compasión, que se presenta en profesionales que se preocupan profundamente por sus pacientes, pudiendo desencadenar un estrés post traumático secundario (Fournier y Mustful, 2019). La persona con Fatiga por Compasión tiene sentimientos o emociones negativas, se disocia, se siente

adormecida, experimenta problemas para dormir y se mantiene en estado de hipervigilancia (Cohen, 2007). Para detectar en forma precoz esta patología se pueden realizar pruebas o encuestas que permiten al profesional reconocer ciertos síntomas específicos, como el instrumento propuesto por Cohen (2007) presentado en el Anexo 2.

Una forma de evitar el estrés y ansiedad asociado a la comunicación de final de vida y a la eutanasia, es incorporar en las mallas curriculares de las carreras de Medicina Veterinaria, cursos que desarrollen las habilidades de comunicación entre médico veterinario y propietario, así como también desarrollar aprendizajes disciplinares y técnicos del procedimiento de eutanasia en perros y gatos (Siess *et al.*, 2015).

Tabla 5. Percepciones de médicos veterinarios sobre estrés y autocuidado del equipo médico veterinario, en relación con la eutanasia de sus pacientes, y según la bibliografía revisada.

Artículo	Autores	Año de publicación	Tipo de publicación	Resultados claves
<i>Compassion Fatigue and the Veterinary Health Team</i>	Cohen, S.	2007	Revisión sistemática	<i>Burnout</i> se relaciona a estrés laboral, alta carga laboral, bajo nivel de reconocimiento del trabajo realizado y poco tiempo personal. Se define fatiga por compasión al conjunto de signos de: disociación, apatía, aislamiento, hipervigilancia, problemas para dormir, llanto, obsesión o evitamiento. Se recomienda el uso de pruebas de autodiagnóstico para fatiga por compasión Se recomienda establecer límites en el trabajo, conectarse con amigos, realizar ejercicio, mantener alimentación sana y realizar actividades de relajación.
<i>A survey of veterinarians in the US: Euthanasia and other end-of-life issues</i>	Dickinson <i>et al.</i>	2011	Artículo original	Recomiendan que las universidades incluyan en sus mallas curriculares las competencias de comunicación efectiva y autocuidado profesional.
<i>Euthanasia, moral stress, and chronic illness in veterinary medicine</i>	Rollin, B.	2011	Revisión sistemática	La eutanasia por conveniencia es uno de los mayores dilemas éticos en medicina veterinaria. Provoca estrés moral e insatisfacción laboral. Medicina veterinaria es la profesión con las tasas más altas de suicidios y estrés moral producto del trabajo dedicado al bienestar animal. La eutanasia en pacientes terminales se compara a un “regalo” que alivia su sufrimiento, otorgándoles una muerte pacífica y sin dolor.
<i>Why Psychology Matters in Veterinary Medicine</i>	Siess <i>et al.</i>	2015	Revisión sistemática	Para los médicos veterinarios es estresante comunicarse con propietarios, especialmente los que se sienten sobrepasados en su rol de cuidador. Recomiendan incluir asignaturas de Psicología en la carrera de Medicina Veterinaria para mejorar la comunicación con el propietario, especialmente en el proceso de apoyar el final de vida de sus mascotas.
<i>Attitudes of Austrian veterinarians towards euthanasia in small animal practice: Impacts of age and gender on views on euthanasia</i>	Hartnack <i>et al.</i>	2016	Artículo original	La eutanasia se considera como un estresor ocupacional, pudiendo llevar a pensamientos suicidas.
<i>Veterinarians and humane</i>	Knesl <i>et</i>	2017	Revisión	Recomiendan incorporar en las mallas curriculares de la Medicina Veterinaria,

<i>endings: When is it the right time to euthanize a companion animal?</i>	<i>al.</i>		sistemática	<p>competencias que permitan sobrellevar el final de vida de los pacientes y minimizar el riesgo de sufrir burnout o estrés moral.</p> <p>50% de los médicos veterinarios sufren <i>burnout</i>, caracterizado por cansancio emocional, cinismo, visión propia negativa y pérdida de empatía hacia los propietarios.</p> <p>Las profesionales mujeres jóvenes están más propensas a estrés o pensamientos suicidas.</p> <p>Prevenir <i>burnout</i> con recreos en el trabajo, vacaciones, ejercicio, meditación y discusión grupal de casos clínicos.</p>
<i>Ethical dilemmas encountered by small animal veterinarians: characterization, responses, consequences and beliefs regarding euthanasia</i>	Kipperman <i>et al.</i>	2018	Artículo original	<p>83% de los médicos veterinarios consideran que tienen una profesión estresante.</p> <p>Educar en dilemas éticos a estudiantes de medicina veterinaria y a médicos veterinarios, puede ayudar a mitigar el estrés moral.</p>
<i>Moral distress in veterinarians</i>	Montoya <i>et al.</i>	2019	Revisión sistemática	<p>El estrés moral es un estado de angustia, que puede estar asociado a conflictos morales y dilemas éticos, donde existe un desequilibrio por la restricción de seguir el camino moral percibido como correcto.</p> <p>El estrés moral ocurre cuando se producen 3 eventos: experiencia de evento moral, experiencia de estrés psicológico y una causa directa que relacione a los dos anteriores.</p> <p>Estrés moral tiene una correlación negativa con el bienestar y está asociado a baja satisfacción en el trabajo, ansiedad, enojo, frustración y burnout</p>
<i>Communication: Difficult Conversation in Veterinary End-of-Life Care</i>	Lummis <i>et al.</i>	2020	Revisión sistemática	<p>Utilizar el protocolo SPIKES permite una buena comunicación entre médico veterinario y propietario, particularmente en conversaciones desafiantes.</p> <p>El Protocolo de Manejo del estrés por incidentes críticos (CISM) es usado en medicina humana y medicina veterinaria para restaurar o mantener el estado de salud mental de las personas involucradas. Considera tres etapas: manejo del estrés, desactivación de la persona involucrada y apoyo emocional.</p> <p>Para la medicina veterinaria, la eutanasia sería un incidente crítico y en este caso el CISM distingue como primera víctima al propietario con su mascota (afectados directamente por el efecto adverso) y la segunda víctima sería el médico veterinario quien sufre el trauma por la carga de la eutanasia o la enfermedad del paciente.</p>

2.1.3. Manejo del duelo del propietario

Lidiar con la muerte animal y eutanasia es parte de la práctica clínica habitual, con consecuencias sociales y emocionales que pueden ser considerables para médicos veterinarios y propietarios. Una encuesta realizada en Norteamérica, a propietarios que experimentaron la eutanasia de su mascota, indicó que el 30% de ellos vivió reacciones severas de duelo y un 50% indicó preocupación de haber realizado la eutanasia en el momento adecuado (Dickinson *et al.*, 2014).

Para la mayoría de las personas la pérdida de una mascota implica un duelo similar a la pérdida de un familiar (Testoni *et al.*, 2019). Dependiendo de la profundidad del lazo entre propietario y mascota, será la severidad del duelo y el riesgo de depresión posterior a su muerte. Dentro de las personas con mayor riesgo de depresión están las mujeres, las personas que viven solas, y aquellas que experimentan la pérdida abrupta de sus mascotas (Testoni *et al.*, 2017).

El resumen de las principales percepciones de los médicos veterinarios en relación con el acompañamiento del duelo de los propietarios de mascotas eutanasiadas se detalla en la Tabla 6.

2.2 Percepciones de los Propietarios en relación con la eutanasia

En un estudio realizado por Dickinson y Hoffmann (2017), el 74% de los propietarios estuvo presente durante todo el proceso de la eutanasia de su mascota, y declararon que deseaban estar presentes como una muestra de lealtad hacia ellas y por considerarlas parte de su familia. En el caso de los propietarios que no permanecieron junto a su mascota durante el proceso de la eutanasia, indicaron que la razón de ello era lo difícil de ver fallecer a su mascota.

El resumen de las principales percepciones de los propietarios en relación con la eutanasia de sus mascotas se observa en la Tabla 7.

Tabla 6. Percepciones de Médicos Veterinarios frente al manejo del duelo de propietarios que experimentan la eutanasia de sus mascotas, según la bibliografía revisada.

Artículo	Autores	Año de publicación	Tipo de publicación	Resultados claves
<i>A veterinarian's role in helping pet owners with decision making</i>	Shanan, A.	2011	Revisión sistemática	-Entregar opciones de cuidado médico para la mascota en etapa terminal, permite a la familia tomar el control en el final de su vida. -El apoyo del médico veterinario, después de la muerte de su mascota, influye positivamente en el grado del duelo del propietario. -Se identifican 4 tipos de ayuda hacia el propietario: educar, escuchar, guiar y facilitar.
<i>Veterinarians' role for pet owners facing pet loss</i>	Fernandez-Mehler et al.	2013	Artículo original	- El médico veterinario debe tener una actitud empática y compasiva, estar presente durante todo el proceso de eutanasia, informar y resolver dudas adecuadamente y validar los sentimientos de los propietarios.
<i>Saying Goodbye to Family</i>	Dickinson et al.	2017	Artículo original	-El 90% de los propietarios indicó sentirse satisfecho con la forma en que el médico veterinario maneja el proceso de eutanasia de su mascota, cuando este último actuó de forma empática.
<i>Exploring the Grief Experience Among Callers to a Pet Loss Support Hotline</i>	Rémillard et al.	2017	Artículo original	- Los propietarios se sienten satisfechos con el proceso de eutanasia cuando el médico veterinario informa adecuadamente sobre las opciones para la disposición final del cuerpo de su mascota. -Los propietarios tendrán una opinión positiva del profesional cuando éste es empático, valida sus sentimientos y destina tiempo para conversar acerca de la pérdida de la mascota y del duelo que experimentan.
<i>Euthanasia from the Veterinary Client's Perspective: Psychosocial Contributors to Euthanasia Decision Making</i>	Spitznagel et al.	2020	Revisión sistemática	-Concepto de “carga del cuidador”: sentimientos de culpa y huida de los propietarios que cuidan a mascotas con enfermedades crónicas y terminales. - La carga del cuidador puede provocar síntomas de depresión, estrés, ansiedad y baja calidad de vida para el propietario y su familia; y debe ser considerado por el médico veterinario. -Cuando el propietario se siente sobrepasado en las tareas que debe realizar para los cuidados paliativos de su mascota, es importante validar su experiencia y orientar sus decisiones.

Tabla 7. Percepciones de Propietarios frente al proceso de eutanasia de sus mascotas, según la bibliografía revisada.

Artículo	Autores	Año de publicación	Tipo de publicación	Resultados claves
<i>End-of-Life Communication in Veterinary Medicine: Delivering Bad News and Euthanasia Decision Making</i>	Shaw y Lagoni	2007	Revisión sistemática	70% de los propietarios se ve afectado por la muerte de su mascota 30% de los propietarios experimenta un duelo severo 50% de los propietarios siente culpa al tomar la decisión de eutanasia. El duelo es la respuesta normal a una pérdida, y la intensidad de este duelo depende de múltiples factores, entre los que destaca la percepción de apoyo por parte del médico veterinario.
<i>Euthanasia, moral stress, and chronic illness in veterinary medicine</i>	Rollin, B.	2011	Revisión sistemática	Los propietarios ven a sus mascotas como a un miembro más de la familia y este lazo ha aumentado en profundidad en los últimos años.
<i>A veterinarian's role in helping pet owners with decision making</i>	Shanan, A.	2011	Revisión sistemática	El apoyo del médico veterinario al propietario durante el proceso de eutanasia, influye en el grado de duelo que experimenta el propietario. Los propietarios sienten culpa y ansiedad cuando se enfrentan a decisiones de final de vida de sus mascotas.
<i>Veterinarians' role for pet owners facing pet loss</i>	Fernández-Mehler <i>et al.</i>	2013	Artículo original	50% de los propietarios se siente culpable por haber tomado la decisión de eutanasia de sus mascotas. Los propietarios valoran positivamente la actitud compasiva del personal médico y que les den la opción de estar presentes durante todo el proceso, así como recibir toda la información y la privacidad correspondientes. El médico veterinario juega un rol vital en proveer apoyo y validar las emociones de los propietarios, en el proceso de eutanasia de sus mascotas.
<i>Why Psychology Matters in Veterinary Medicine</i>	Siess <i>et al.</i>	2015	Revisión sistemática	Propietarios consideran a su mascota como parte de su familia La toma de decisión de eutanasia, por parte de los propietarios, puede ser fuente de estrés y efectos psicológicos prolongados. Para un niño la pérdida de una mascota es semejante a perder un hermano y muchas veces los padres no saben cómo manejar esta situación.
<i>Persons Experiencing Prolonged Grief After the Loss of a Pet</i>	Messam y Hart	2019	Revisión sistemática	La muerte de alguien querido es el estrés más severo que vive una persona El nivel de unión entre propietario y mascota está directamente relacionado con el nivel de duelo que experimentará.

				Para la mayoría de los propietarios conservar objetos que le recuerden a su mascota (ej: platos de comida) fue beneficioso en su proceso de duelo. La decisión de eutanasia genera sentimientos de culpa en los propietarios.
<i>Euthanasia from the Veterinary Client's Perspective: Psychosocial Contributors to Euthanasia Decision Making</i>	Spitznagel <i>et al.</i>	2020	Revisión sistemática	Los propietarios pueden vivir un duelo anticipado, ante el sentimiento de pérdida de su mascota, por ejemplo, frente a un diagnóstico de enfermedad terminal. Los propietarios de mascotas con enfermedades crónicas pueden tener síntomas de depresión, estrés y baja calidad de vida, denominado “carga del cuidador”.
<i>Nonpharmacologic Methods to Improve the Euthanasia Experience</i>	Shearer, T.	2020	Revisión sistemática	Los propietarios valoran conservar objetos que les recuerden a sus mascotas ej. impresión de la huella de su pata, collar, fotos. El apoyo posterior a la muerte de la mascota, proporcionado por el médico veterinario, es importante para los propietarios
<i>A survey of veterinarians in the US: Euthanasia and other end-of-life issues</i>	Dickinson <i>et al.</i>	2011	Artículo original	La mayoría de los propietarios acompañó a su mascota durante todo el proceso de eutanasia y un 63% decidió cremar el cadáver de su mascota.
<i>Associations between stress and quality of life: Differences between owners keeping a living dog or losing a dog by euthanasia</i>	Tzivian <i>et al.</i>	2015	Artículo original	La pérdida de una mascota puede ser muy estresante para los propietarios. Uno de los factores más importantes que contribuye a la intensidad del estrés es la edad del propietario, siendo para los niños un momento difícil y doloroso. La calidad de vida de los propietarios empeora después de la muerte de su mascota, pero esta puede mejorar con apoyo social
<i>Saying Goodbye to Family</i>	Dickinson y Hoffmann	2017	Artículo original	70% de los propietarios se ve afectado por la muerte de su mascota y un 30% experimenta un duelo severo. 61% de los propietarios decidió cremar a sus mascotas 90% de los propietarios se sintió satisfecho con el manejo del médico veterinario durante el proceso de eutanasia, cuando éste se mostró compasivo con la mascota y el propietario. 75% de los propietarios acompañó a su mascota durante la eutanasia.
<i>Exploring the Grief Experience Among Callers to a Pet Loss</i>	Rémillard <i>et al.</i>	2017	Artículo original	Un 30% de los propietarios sufre un duelo complicado, experimentando: retraimiento, insomnio, incapacidad para trabajar. Los propietarios perciben una mejor experiencia de eutanasia cuando conversan sobre

<i>Support Hotline</i>				el destino del cuerpo de su mascota, de su pérdida y duelo. Celebrar la vida de su mascota a través de un funeral o ceremonias, es positivo para poder vivir el duelo.
<i>Companion-Animal Caregiver Knowledge, Attitudes, and Beliefs Regarding End-of-Life Care</i>	Heuberger y Pierce	2017	Artículo original	Es importante educar a los propietarios sobre la medicina de final de vida, los cuidados paliativos y eutanasia. A los propietarios les preocupan los costos económicos de los tratamientos de final de vida de sus mascotas.
<i>There for You: Attending Pet Euthanasia and Whether this Relates to Complicated Grief and Post-Traumatic Stress Disorder</i>	Adrian y Stitt	2019	Artículo original	El 70% de los propietarios experimenta sentimientos de culpa al tomar la decisión de eutanasia. Estar presente o no en la eutanasia depende de varios factores, como el lazo con la mascota, las creencias del propietario, estrés emocional que experimente, etc. Los propietarios muestran mayor sentimiento de culpa al no estar presentes durante la eutanasia de su mascota.
<i>Pet grief: Tools to assess owners' bereavement and veterinary communication skills</i>	Testoni et al.	2019	Artículo original	Para el propietario, hablar sobre el duelo ayuda en el manejo de su pérdida. La mayoría de los propietarios considera a su mascota como un integrante más de la familia

PROTOCOLO

Para el objetivo 3, en base a los resultados clave obtenidos desde la bibliografía estudiada a continuación se propone un Protocolo de Buenas Prácticas para la Eutanasia de animales pequeños. Este protocolo fue elaborado en un formato digital de fácil acceso, con la información relevante que requiere un médico veterinario para realizar el procedimiento de eutanasia. Este protocolo considera aspectos médicos y comunicacionales, para proporcionar una muerte pacífica e indolora al paciente, así como asegurar que ésta sea una experiencia lo más positiva posible, tanto para los propietarios de la mascota como para el equipo médico involucrado.

El cual se encuentra como documento adjunto a la memoria.

DISCUSIÓN

En esta memoria se identificaron 37 artículos mediante la búsqueda bibliográfica sistematizada, basados en los criterios de elegibilidad, que permitieron obtener una visión más acotada de los procedimientos y percepciones relacionados con la eutanasia de perros y gatos.

Cuando se analizaron los 37 estudios incorporados en la presente monografía, hubo acuerdo en que la eutanasia es una de las situaciones más estresantes del ejercicio profesional y de la vida emocional de los médicos veterinarios (Rolling, 2011; Hartnack *et al.*, 2016; Kipperman, 2018). Otro punto donde existió concordancia fue en el protocolo farmacológico utilizado para la eutanasia, y que se resumen en el manual de AVMA 2020 para la eutanasia.

Fue común encontrar percepciones de médicos veterinarios sintiéndose insuficientemente preparados para abordar estas situaciones; ante lo cual Montoya (2019), indica que probablemente se deba a la escasa formación universitaria para abordar la comunicación de final de vida de sus pacientes y sobrellevar la carga emocional que esto provoca, tanto en los propietarios como en ellos mismos.

Los médicos veterinarios habitualmente sufren síndromes psicológicos de origen laboral como el *burnout* o fatiga por compasión (Cohen 2017; Knesl *et al.*, 2017). A nivel nacional, Weinborn *et al.* (2019) realizaron un estudio sobre el *burnout* en médicos veterinarios chilenos identificando que existía una prevalencia del 24%, y correlaciones significativas con las variables “años de experiencia” y “salario mensual”. Los profesionales más afectados por *burnout* fueron aquellos con menos de 10 años de experiencia y bajas remuneraciones.

El proceso de eutanasia, como concuerdan los autores Shawn y Lagoni (2007) y Rolling (2011), no se compone únicamente de la parte técnica, sino que también abarca desde entregar las malas noticias a los propietarios hasta acompañarlos posteriormente a la muerte de su mascota. En todo este proceso se debe entregar información clara y suficiente, que

permita a los tutores asumir este escenario negativo, resolver dudas y validar sus sentimientos y percepciones.

Para afrontar de buena forma el proceso de comunicación de final de vida de sus pacientes, los médicos veterinarios tienen acceso a diferentes protocolos, siendo el más común en la bibliografía analizada, el protocolo *SPIKES* propuesto por los autores Shaw y Lagoni (2007).

En relación con el uso de escalas que evalúan la calidad de vida de una mascota y que permitan decidir el momento adecuado para realizar la eutanasia, destaca como unas de las más fáciles de aplicar por propietarios y médicos veterinarios, la propuesta por Villalobos y Kaplan en el año 2007 llamada escala 5H2M.

Para el procedimiento médico de la eutanasia, Orvin (2020) y Shearer (2020), destacan la necesidad de preparar el lugar donde se realizará, recomendando el uso de salas de consulta especialmente acondicionadas para proveer un ambiente tranquilo, tanto para el paciente como para su familia, en este crucial momento.

A nivel nacional, se desconoce si existen clínicas veterinarias que dispongan de salas especiales para la realización de eutanasias. Sin embargo, sería una buena medida contar con ellas, así como un procedimiento consensuado entre los profesionales que trabajen en un mismo recinto clínico, a fin de ofrecer un servicio adecuado y empático a la familia de sus pacientes.

En casi la totalidad de los documentos analizados, sus autores recomiendan la vía endovenosa como la vía de elección para la administración de las drogas sedantes y de eutanasia (Marchitelli, 2019; Cooney, 2020; Robertson, 2020 y Shearer, 2020). Por su parte Cooney (2020) recomienda que cuando no es posible utilizar la vía endovenosa, se pueden usar vías intraorgánicas como la vía intrahepática para perros de tamaño pequeño y la vía intrarrenal en gatos; ambas por su fácil y rápida ejecución, a la vez que son de bajo impacto visual para el propietario.

La totalidad de los artículos revisados, que se enfocan en el procedimiento médico de la eutanasia, indican como la droga de elección al pentobarbital; sin embargo, este oxibarbitúrico no está disponible en Chile. A nivel nacional está disponible el tiopental, del grupo de los tiobarbitúricos, el cual se diferencia del Pentobarbital en la duración de su vida media y la capacidad de unión a proteínas (Pérez-Barcena *et al.*, 2005). No existe una dosis estandarizada para la eutanasia por cual debe ser utilizada en dosis-efecto.

Un punto importante que abordar es la disposición del cadáver de la mascota eutanasiada. En países como Estados Unidos esto se encuentra regulado legalmente a través del Servicio de Pesca y Vida Silvestre (agencia del departamento del interior de estados unidos) existiendo sanciones tanto para médicos veterinarios como propietarios cuando no se cumplen las disposiciones (AVMA, 2020)

En Chile existe un vacío legal en cuanto al procedimiento de eutanasia y la disposición final del cuerpo de las mascotas, debido a que la Ley de Tenencia Responsable de Mascotas no incorpora esta materia. Actualmente se desea hacer modificaciones al respecto, tendientes a hacer responsable al propietario de la disposición final del cadáver (Pérez, 2021). Tampoco se encuentran regularizados los métodos médicos de eutanasia; así como sus eventuales implicancias legales asociadas a los consentimientos informados y quienes deber responsabilizarse frente a la decisión de eutanasia.

En la revisión bibliográfica realizada fue común encontrar que los propietarios consideraran a sus mascotas como un miembro más de sus familias (Shaw y Lagoni 2007; Dickinson y Hoffmann 2017; Remillard *et al.*, 2017; Adrian y Stitt, 2019; Messam y Hart, 2019). A partir de esta idea central, es fundamental contar con el apoyo del médico veterinario para el final de vida de sus mascotas, debido a que suelen tener sentimientos de culpa al decidir la eutanasia de ellas.

Cuando el médico veterinario genera vínculos basados en la confianza y empatía con los propietarios, mejora en forma importante la experiencia de la eutanasia de sus mascotas e influye positivamente en el grado del duelo que vivirán.

CONCLUSIONES

El procedimiento de eutanasia es un factor estresante en los médicos veterinarios dedicados a la Medicina de Animales Pequeños.

Dependiendo de la forma en que se realice este procedimiento será el impacto en el bienestar del paciente, en el nivel del duelo del propietario y en la salud mental del profesional o equipo médico involucrado.

Utilizar protocolos estandarizados en la etapa de final de vida de los pacientes, permite realizar procedimientos médicos y establecer la comunicación con los propietarios, en mejores condiciones y disminuyendo los factores estresantes para la familia y el equipo médico veterinario.

Se propone un conjunto de buenas prácticas médico veterinarias para la realización de la eutanasia en perros y gatos, en un formato de Protocolo digital, especialmente dirigido a nuevos profesionales.

BIBLIOGRAFÍA

ADRIAN, J.; STITT, A. 2019. There for you: Attending pet euthanasia and whether this relates to complicated grief and post-traumatic stress disorder. *Anthrozoos* 32 (5): 701-713 [en línea] < <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08927936.2019.1645515> > [consulta: 23-05-2020]

AVMA 2013. Guidelines for the Euthanasia of Animals [en línea] < <https://www.avma.org/KB/Policies/Documents/euthanasia.pdf>> [consulta: 25-07-2018]

AVMA 2020. Guidelines for the Euthanasia of Animals [en línea] < <https://www.avma.org/KB/Policies/Documents/euthanasia.pdf> > [consulta: 20-04-2020]

BISHOP, G.; LONG, C.; CARLSTEN, K.; KENNEDY, K.; SHAW, J. 2008. The Colorado State University Pet Hospice Program: End-of-life care for Pets and their Families. *J Vet Med Educ* 35 (4): 525-531 [en línea] < <https://jvme.utpjournals.press/doi/10.3138/jvme.35.4.525> > [consulta: 25-05-2018]

BULLOCK, J.; LANAUX, J.; SHMALBERG, J. 2019. Comparison of pentobarbital-phenytoin alone vs propofol prior to pentobarbital. phenytoin for euthanasia in 436 client-owned dogs. *J Vet Emerg Crit Care* 29 (2): 161-165 [en línea] < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30767356/> > [consulta: 18-05-2020]

CHRISTIANSEN, S.; KRISTENSEN, A.; LASSEN, J.; SAN SOE, P. 2016. Veterinarians role in clients decision-making regarding seriously ill companion animal patients. *Acta Vet Scand.* 58 (1): 1-14 [en línea] < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27221809>> [consulta: 10-01-2019]

COHEN, S. 2007. Compassion fatigue and the veterinary health team. Vet Clin North Am Small Anim Pract. 37 (1): 123-134 [en línea] < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17162116/> > [consulta: 10-06-2020]

COONEY, K. 2020. Historical perspective of euthanasia in veterinary medicine. Vet Clin North Am Small Anim Pract. 50 (3): 4389-502 [en línea] < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32115283/> > [consulta: 25-08-2020]

COONEY, K. 2020. Common and alternative routes of euthanasia solution administration. Vet Clin North Am Small Anim Pract. 50 (3): 545-560 [en línea] < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32122683/> > [consulta: 22-08-2020]

DICKINSON, G.; HOFFMANN, H. 2017. Saying goodbye to family. Society and Animals 25 (5): 490-507 [en línea] < <https://www.animalsandsociety.org/new-research/saying-goodbye-family/> > [consulta: 22-07-2020]

DICKINSON, G.; ROOF, P.; ROOF, K. 2011. A survey of veterinarians in the us: euthanasia and other end-of-life-issues. Anthrozoos 24 (2) : 167-174 [en línea] < <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.2752/175303711X12998632257666> > [consulta: 22-07-2020]

ESCÁRATE, P. s.f. Es ético ayudar a bien morir a un Animal? Colegio Médico Veterinario de Chile [en línea] <<http://www.colegioveterinario.cl/adjuntosNoticias/eutanasia.pdf>> [consulta: 20-10-2018]

FEVA Federación Veterinaria Argentina .2011. Manual de Buenas Prácticas en la clínica, la cirugía y los diagnósticos complementarios en la prestación de servicios veterinarios para animales de compañía [en línea]<<http://federacionveterinaria.com.ar/index.php/2018/09/04/un-manual-de-buenas-practicas-para-la-prestacion-de-servicios-en-el-sector-de-animales-de-compania/>> [consulta:21-01-19]

FERNÁNDEZ, P.; GLOOR, P.; SAGER, E.; LEWIS, I.; GLAUS, M. 2013. Veterinarians' role for pet owners facing pet loss. *Vet Rec Open*. 172 (21):555 [en línea] < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3708682/>> [consulta: 14-01-2019]

GFK ADIMARK. 2018. Micro estudio GfK: Los chilenos y sus mascotas. [en línea] < https://www.gfk.com/fileadmin/user_upload/country_one_pager/CL/GfK_Los_chilenos_y_sus_mascotas.pdf > [consulta: 24-07-2019]

HARTNACK, S.; SPRINGER, S.; PITTAVINO, M.; GRIMM, H. 2016. Attitudes of Austrian veterinarians towards euthanasia in small animal practice impacts of age and gender on views on euthanasia. *BMC Vet Res*. (12): 12-26 [en línea] < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4743177/> > [consulta: 11-01-2019]

HERRERA, A.; RÍOS, M.; MANRIQUEZ, J.; ROJAS, G. 2014. Entrega de malas noticias en la práctica clínica. *Rev Med Chile* (142): 1306-1315

HEUBERGER, R.; PIERCE, J. 2017. Companion -animal caregiver knowledge, attitudes, and beliefs regarding end- of-life care. *J Appl Anim Welf Sci*. 20 (4): 313-323 [en línea] < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28467121/> > [consulta: 11-01-2020]

HEUBERGER, M.; PETTY, M.; HUNTINGFORD, J. 2016. Companion animal owner perceptions, knowledge, and beliefs regarding pain management in end-of-life care. *Top Companion Anim Med*. 31 (4): 152-159 [en línea] < <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1938973617300065> > [consulta: 15-09-2020]

KIPPERMAN, B.; MORRIS, P.; ROLLIN, B. 2018. Ethical dilemmas encountered by small animal veterinarians: characterization, responses, consequences and beliefs regarding euthanasia. *Vet Rec* 182 (19): 548 [en línea] < <https://veterinaryrecord.bmj.com/content/182/19/548> > [consulta: 08-09-2020]

KNESL, O.; ANTHONY, R.; HOULIHAN, K.; PATTERSON, E.; COOPER, L.; FINE, A.; HART, B. 2017. Veterinarians and humane endings: when is the right time to euthanize a companion animal?. *Front Vet Sci* (4): 1-7 [en línea] <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28470002/>> [consulta: 25-07-2020]

LITTLEWOOD, K.; BEAUSOLEIL, N.; STAFFORD, K.; STEPHENS, C.; COLLINS, T.; FAWCETT, A.; HAZEL, S.; LLOYD, J.; MALLIA, C.; RICHARDS, L.; WEDLER, N.; ZITO, S. 2020. How management of grief associated with ending the life of an animal is taught to Australasian veterinary students. *Aust Vet J.* 98 (8): 356-363 [en línea] < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32458445/> > [consulta: 25-07-2020]

MARCHITELLI, B. 2019. An objective exploration of euthanasia and adverse effects. *Vet Clin North Am Small Anim Pract.* 49 (3): 553-563 [en línea] < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30846379/> > [consulta: 25-08-2020]

MARCHITELLI, B.; SHEARER, T.; COOK, N. 2020. Factors contributing to the decision to euthanize diagnosis, clinical signs, and triggers. *Vet Clin North Am Small Anim Pract.* 50 (3): 573-589 [en línea] < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32139081/> > [consulta: 25-08-2020]

MATTE, A.; KHOSA, D.; COE, J.; MEEHAN, M. 2019. Impacts of the process and decision-making around companion animal euthanasia on veterinary wellbeing. *Vet Rec.* 185 (15): 480 [en línea] < <https://veterinaryrecord.bmj.com/content/185/15/480> > [consulta: 25-10-2020]

MESSAM, L.; HART, L. 2019. Persons experiencing prolonged grief after the loss of a pet. *Clinician's guide to treating companion animal issues* :267-280 [en línea] < <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780128129623000150> > [consulta: 28-10-2020]

MONTOYA, A.; HAZEL, S.; MATTHEW, S.; Mc ARTHUR, M. 2019. Moral distress in veterinarians. *Vet Rec.* 185 (20): 631 [en línea] < <https://veterinaryrecord.bmj.com/content/185/20/631> > [consulta: 10-06-2020]

MORGAN, C.; McDONALD, M. 2007. Ethical Dilemmas in Veterinary Medicine. *Vet. Clin North Am Small Anim Pract.* 37(1):165-179 [en línea] < [https://www.sciencedirect-com.uchile.idm.oclc.org/science/article/pii/S0195561606001100](https://www.sciencedirect.com.uchile.idm.oclc.org/science/article/pii/S0195561606001100) > [consulta: 08-05-2018]

MORRIS, P. 2012. Managing Pet Owners Guilt and Grief in Veterinary Euthanasia Encounters. *J Contemp Ethnogr.* 41(3):337-365 [en línea] < <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0891241611435099>> [consulta: 06-01-2019]

NOGUEIRA, L.; ADAMS, C.; BONNETT, B.; SHAW, J.; RIBBLE, C. 2010. Use of the measure of patient- centered communication to analyze euthanasia discussions in companion animal practice. *J Am Vet Med Assoc.* 237(11) [en línea] < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21118013>> [consulta: 14-08-2018]

ORVIN, L. 2020. Case reports: challenging euthanasia cases. *Vet Clin North Am Small Anim Pract.* 50 (3): 647-652 [en línea] < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32115281/> > [consulta: 12-08-2019]

PÉREZ, M. 2021. Proyecto de Ley Tenencia Responsable de mascotas y animales de compañía, Boletín N° 12930-11.

PÉREZ, J.; BARCELÓ, B.; HOMAR, J.; ABADAL, J.; MOLINA, F.; PEÑA, A.; SAHUQUILLO, J.; IBAÑEZ, J. 2005. Comparación de la eficacia del pentobarbital y tiopental en el control de la hipertensión intracraneal refractaria. Resultados preliminares en una serie de 20 pacientes. [en línea] < https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-14732005000100001> [consulta: 20-02-2021]

RÉMILLARD, L.; MEEHAN, M.; KELTON, D.; COE, J. 2017. Exploring the grief experience among callers to a pet loss support hotline. *Anthrozoos.* 30 (1): 149-161 [en

línea] < <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08927936.2017.1270600> >
[consulta: 20-02-2020]

ROBERTSON, S. 2020. Pharmacologic methods: an update on optimal premedation and euthanasia solution administration. *Vet. Clin. North. Am. Small. Anim. Pract.* 50 (3): 525-543 [en línea] < <https://www.sciencedirect.com/journal/veterinary-clinics-of-north-america-small-animal-practice/vol/50/issue/3> > [consulta: 20-12-2019]

ROLLING, B. 2011. Euthanasia, Moral Stress and Chronic Illness in Veterinary Medicine. *Vet. Clin. North Am. Small Anim. Pract.* 41(3):651-659 [en línea] <<https://www-sciencedirect-com.uchile.idm.oclc.org/science/article/pii/S0195561611000301>> [consulta 12-05-2018]

SHANAN, A. 2011. A Veterinarian's Role in Helping Pet Owners with Decision Making. *Vet Clin Small Anim.* 41(3):635-646 [en línea] <<https://www-sciencedirect-com.uchile.idm.oclc.org/science/article/pii/S0195561611000313> > [consulta: 10-08-2018]

SHAW, J.; LAGONI, L. 2007. End- of- life communication in Veterinary Medicine: Delivering Bad News and Euthanasia Decision Making. *Vet. Clin. North. Am. Small. Anim. Pract.* 37(1):95-108 [en línea] <<https://www-sciencedirect-com.uchile.idm.oclc.org/science/article/pii/S0195561606001124> > [consulta 15-06-2018]

SHEARER, T. 2020. Standardization of data collection to document adverse events associated with euthanasia. *Vet. Clin. North. Am. Small. Anim. Pract.* 50 (3): 561-572 [en línea] < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32115279/> > [consulta 15-06-2020]

SHEARER, T. 2020. Nonpharmacologic methods to improve the euthanasia experience. *Vet. Clin. North. Am. Small. Anim. Pract.* 50 (3): 627-638 [en línea] < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32122682/> > [consulta 21-06-2020]

SIESS, S.; MARZILIANO, A.; SARMA, E.; SIKORSKI, L.; MOYER, A. 2015. Why psychology matters in veterinary medicine. *Top Companion Anim Med.* 30 (2): 43-47 [en línea] < <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1938973615000409> > [consulta 15-05-2020]

SIRACUSA, C.; PROVOOST, L.; REISNER, I. 2017. Dog and Owner related risk factors for consideration of euthanasia or rehoming before a referral behavioral consultation and for euthanizing or rehoming the dog after consultation. *J Vet Behav.* 22:46-56 [en línea] <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1558787817300436>> [consulta: 20-06-2018]

SPITZNAGEL, M.; MARCHITELLI, B.; GARDNER, M.; CARLSON, M. 2020. Euthanasia from the veterinary client's perspective: psychosocial contributors to euthanasia decision making. *Vet Clin North Am Small Anim Pract.* 50 (3): 591-605 [en línea] < <https://www.sciencedirect.com/journal/veterinary-clinics-of-north-america-small-animal-practice/vol/50/issue/3> > [consulta: 10-05-2020]

SUGITA, H.; IRIMAJIRI, M. 2016. A survey of veterinarians' attitudes toward euthanasia of companion animals in japan. *Anthrozoos* 29 (2): 297-310 [en línea] < <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08927936.2016.1152722> > [consulta: 18-05-2020]

TASKER, L. 2013. Methods for the euthanasia of dogs and cats: comparison and recommendations. World Society for the protection of Animals. [en línea] <<http://www.icascoalition.org/downloads/Methods%20for%20the%20euthanasia%20of%20dogs%20and%20cats-%20English.pdf>> [consulta: 10-06-2018]

TESTONI, I.; DE CATALDO, L.; RONCONI, L.; COLOMBO, E.; STEFANINI, C.; DAL ZOTTO, B.; ZAMPERINI, A. 2019. Pet grief: tools to assess owners' bereavement and veterinary communication skills. *Animals* 9 (2): 1-16 [en línea] < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30795619/> > [consulta: 10-07-2020]

TESTONI, I.; DE CATALDO, L.; RONCONI, L.; ZAMPERINI, A. 2017. Pet loss and representations of death, attachment, depression, and euthanasia. *Anthrozoos* 30 (1): 135-148 [en línea] < <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08927936.2017.1270599> > [consulta: 10-07-2020]

TZIVIAN, L.; FRIGERA, M.; KUSHNIR, T. 2015. Associations between stress and quality of life: differences between owners keeping a living dog or losing a dog by euthanasia. *PLoS One*. 10 (3): 1-15 [en línea] < <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0121081> > [consulta: 13-07-2020]

VILLALOBOS, A. 2011. Quality-of-life assessment techniques for veterinarians. *Vet Clin North Am Small Anim Pract.* 41 (3): 519-529 [en línea] < <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0195561611000386?via%3Dihub> > [consulta: 12-08-2020]

VILLALOBOS, A.; KAPLAN, L. 2008. Canine and feline geriatric oncology: honoring the human-animal bond. 370 pp. [en línea] <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2034422/>> [consulta: 04-08-2020]

WOJCIECHOWSKA, J.; HEWSON, C. 2005. Quality- of-life assessment in pet dogs. *J Vet Med Educ.* 226 (5): 722-728 [en línea] < <https://avmajournals.avma.org/doi/abs/10.2460/javma.2005.226.722> > [consulta: 04-08-2020]

WEINBORN, R.; BRUNA, B.; CALVENTUS, J.; SEPÚLVEDA G. 2019. Burnout syndrome prevalence in veterinarians working in Chile. *Austral J Vet Sci* 51: 91-99 [en línea] <<https://scielo.conicyt.cl/pdf/australjvs/v51n2/0719-8132-australjvs-51-02-00091.pdf>> [consulta: 17-03-2021]

WOJCIECHOWSKA, J.; HEWSON, C.; STRYHN, H.; GUY, N.; PATRONEK, G.; TIMMONS, V. 2005. Development of a discriminative questionnaire to assess nonphysical aspects of quality of life of dogs. *Am J Vet Res.* 66 (8): 1453-1460 [en línea] <

<https://avmajournals.avma.org/doi/abs/10.2460/ajvr.2005.66.1453> > [consulta: 17-08-2020]

YEATES, J.; MAIN, D. 2011. Veterinary opinions on refusing euthanasia: justifications and philosophical frameworks. Vet Rec. 168 (10): 263 [en línea] < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21498175/> > [consulta: 24-09-2020]

ANEXOS

Anexo 1. Escala de calidad de vida “5H2M”, adaptada de los autores Villalobos y Kaplan (2007).

Puntaje	Criterio
H: 0-10	Dolor: ¿Se está manejando correctamente? ¿Necesita fármacos? Puede utilizar escalas de dolor: grimace en felinos y glasgow en caninos
H: 0-10	Hambre: ¿El paciente consume sus requerimientos diarios? ¿Se alimenta de la mano o esta selectivo? ¿Requiere tubo de alimentación?
H: 0-10	Hidratación: ¿El paciente se encuentra hidratado? Puede usar suero subcutáneo
H: 0-10	Higiene: ¿El paciente puede mantenerse limpio?

	¿Posee heridas de apoyo?
H: 0-10	Felicidad: ¿El paciente demuestra alegría o interés? ¿Responde a estímulos por ej: juguetes? ¿Esta decaída, ansiosa?
M: 0-10	Movilidad: ¿El paciente puede incorporarse fácilmente? ¿Quiere salir a pasear?
M: 0-10	Más días buenos que malos: Cuando los días malos sobrepasan a los buenos, la calidad de vida del paciente puede estar comprometida
PUNTAJE	Ideal 70 puntos Con 35 puntos se considera una calidad de vida aceptable con los cuidados que necesite

Anexo 2- Test Fatiga por compasión, autor Cohen (2007) , traducida al español.

Con este test los profesionales pueden detectar síntomas de fatiga por compasión, si contesta afirmativo a la mitad o más de los enunciados probablemente este pasando por este síndrome y debe buscar ayuda profesional

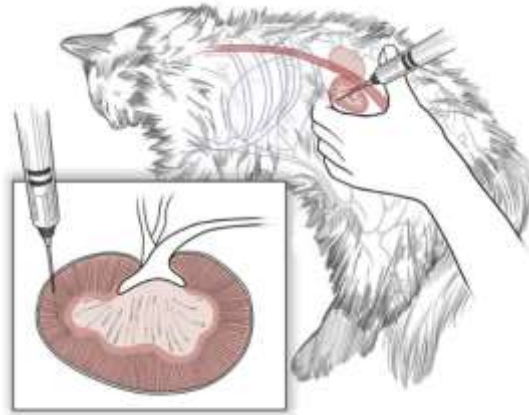
1. ¿Te has sentido muy molesto/a o lloroso/a debido al estrés del trabajo?

2.¿Evitas televisión, películas, noticias que te recuerdan a eventos molestos?

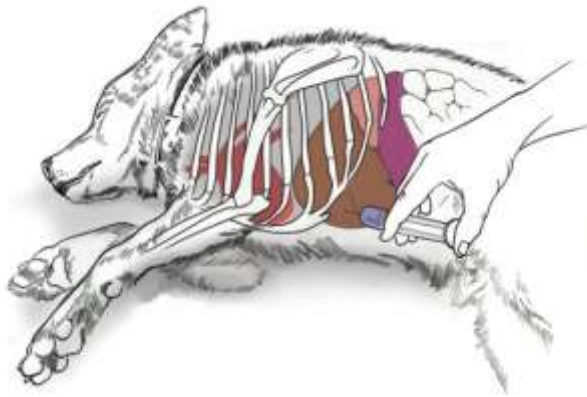
- 3.¿Te llevas el trabajo “mentalmente” a casa porque no puedes parar de pensar sobre las cosas dolorosas que viste?
- 4.¿Has tenido problemas para dormir o pesadillas relacionadas al trabajo?
- 5.¿Sientes que no puedes manejar tu vida o que esta fuera de control?
- 6.¿Te sientes alejado/a de tu familia, amigos, colegas o la sociedad en general?
- 7.¿No puedes dejar de entregar, a pesar de que te estás quedando sin recursos?
- 8.¿ Te quedas tus problemas, para ti mismo?
9. ¿ Has dejado de realizar actividades que disfrutabas?
- 10.¿ Evitas a la gente?
11. ¿ Te asustas fácilmente?
12. ¿ Bebes más alcohol, comes más comida chatarra, fumas más, tomas pastillas para dormir?

Anexo 3. Sitios de punción para la realización de Eutanasia con administración de solución intraorgánica (Cooney, 2020).

3.1-. Para pacientes felinos, cuando la vía venosa no está disponible, se recomienda la vía intrarenal para la administración de la droga eutanásica.



3.2-. En pacientes caninos de pequeños tamaños, cuando no está disponible la vía endovenosa, se recomienda la vía intrahepática para la administración de la droga eutanásica.



		publicación
<i>An Objective Exploration of Euthanasia and Adverse Events</i>	Marchitelli, B.	2019
<i>Associations between stress and quality of life: Differences between owners keeping a living dog or losing a dog by euthanasia</i>	Tzivian <i>et al</i>	2015
<i>A survey of veterinarians in the US: Euthanasia and other end-of-life issues</i>	Dickinson <i>et al.</i>	2011
<i>Attitudes of Austrian veterinarians towards euthanasia in small animal practice: Impacts of age and gender on views on euthanasia</i>	Hartnack <i>et al.</i>	2016
<i>A veterinarian's role in helping pet owners with decision making</i>	Shanan, A.	2011
<i>AVMA Guidelines for the Euthanasia of Animals: 2020 edition</i>	Leary <i>et al.</i>	2020
<i>Canine and Feline Geriatric Oncology: Honoring the Human-Animal Bond</i>	Villalobos y Kaplan	2007
<i>Case Reports: Challenging Euthanasia Cases</i>	Orvin, L.	2020
<i>Common and Alternative Routes of Euthanasia Solution Administration</i>	Cooney, K.	2020
<i>Communication: Difficult Conversation in Veterinary End-of-Life Care</i>	Lummis <i>et al.</i>	2020
<i>Companion-Animal Caregiver Knowledge, Attitudes, and Beliefs Regarding End-of-Life Care</i>	Heuberger y Pierce	2017
<i>Comparison of pentobarbital-phenytoin alone vs propofol prior to pentobarbital-phenytoin for euthanasia in 436 client-owned dogs</i>	Bullock <i>et al.</i>	2019
<i>Compassion Fatigue and the Veterinary Health Team</i>	Cohen, S.	2007
<i>End-of-Life Communication in Veterinary Medicine: Delivering Bad News and Euthanasia Decision Making</i>	Shaw y Lagoni	2007
<i>Ethical dilemmas encountered by small animal veterinarians: characterization, responses, consequences and beliefs regarding euthanasia</i>	Kipperman <i>et al.</i>	2018
<i>Euthanasia from the Veterinary Client's Perspective: Psychosocial Contributors to Euthanasia Decision Making</i>	Spitznagel <i>et al.</i>	2020
<i>Euthanasia, moral stress, and chronic illness in veterinary medicine</i>	Rollin, B.	2011
<i>Exploring the Grief Experience Among Callers to a Pet Loss Support Hotline</i>	Rémillard <i>et al.</i>	2017
<i>Factors Contributing to the Decision to Euthanize: Diagnosis, Clinical Signs, and Triggers</i>	Marchitelli <i>et al.</i>	2020
<i>Development of a discriminative questionnaire to assess nonphysical aspects of quality of life of dogs</i>	Wojciechowska <i>et al.</i>	2005
<i>Historical Perspective of Euthanasia in Veterinary Medicine</i>	Cooney, K	2020
<i>How management of grief associated with ending the life of an animal is taught to Australasian veterinary students</i>	Littlewood <i>et al.</i>	2020
<i>Impacts of the process and decision-making around companion animal euthanasia on veterinary wellbeing</i>	Matte <i>et al.</i>	2019
<i>Moral distress in veterinarians</i>	Montoya <i>et al.</i>	2019
<i>Nonpharmacologic Methods to Improve the Euthanasia Experience</i>	Shearer, T.	2020
<i>Persons Experiencing Prolonged Grief After the Loss of a Pet</i>	Messam y Hart	2019

<i>Pet grief: Tools to assess owners' bereavement and veterinary communication skills</i>	Testoni <i>et al.</i>	2019
<i>Pharmacologic methods: An update on Optimal Pre-sedation and Euthanasia Solution Administration</i>	Robertson, S.	2020
<i>Quality of life assessment in pet dogs</i>	Wojciechowska y Hewson	2005
<i>Quality-of-life assessment techniques for veterinarians</i>	Villalobos, A.	2011
<i>Saying Goodbye to Family</i>	Dickinson y Hoffmann	2017
<i>Standardization of Data Collection to Document Adverse Events Associated with Euthanasia</i>	Shearer	2020
<i>There for You: Attending Pet Euthanasia and Whether this Relates to Complicated Grief and Post-Traumatic Stress Disorder</i>	Adrian y Stitt	2019
<i>Use of the measure of patient-centered communication to analyze euthanasia discussions in companion animal practice</i>	Nogueira <i>et al.</i>	2010
<i>Veterinarians and humane endings: When is it the right time to euthanize a companion animal?</i>	Knesl <i>et al.</i>	2017
<i>Veterinarians' role for pet owners facing pet loss</i>	Fernandez-Mehler <i>et al.</i>	2013
<i>Why Psychology Matters in Veterinary Medicine</i>	Siess <i>et al.</i>	2015

