



**FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS Y BIOLÓGICAS
CARRERA PROFESIONAL DE MEDICINA VETERINARIA Y
ZOOTECNIA**

**“COMPARACIÓN ENTRE LA APLICACIÓN DE BUPIVACAÍNA
INTRAPERITONEAL AL 0.5% Y 0.25% PARA MANEJO DE DOLOR
POSTQUIRÚRGICO EN PERRAS SOMETIDAS A
OVARIOHISTERECTOMÍA EN LIMA-PERÚ”**

Tesis para optar el título profesional de:
MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

Presentado por:

Diego Alonso Pérez Moreno (0000-0002-8194-7663)

Asesor:

Juan Alberto Vargas Zuñiga (0000-0002-6369-9272)

Lima – Perú

2022

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Lima, 13 de febrero del 2023.

Los integrantes del Jurado de tesis:

Presidente: Mg. MARIO MARTIN PAUTA GÁLVEZ
Miembro: Mg. JESUS ALBERTO CHANAMÉ PARRAGUEZ
Miembro: Mg. RAQUEL FIORANI CUEVA

Se reúnen para evaluar la tesis titulada:

"COMPARACIÓN ENTRE LA APLICACIÓN DE BUPIVACAÍNA INTRAPERITONEAL AL 0.5% Y 0.25% PARA MANEJO DE DOLOR POSTQUIRÚRGICO EN PERRAS SOMETIDAS A OVARIOHISTERECTOMÍA EN LIMA-PERÚ"

Presentada por el bachiller:

DIEGO ALONSO PÉREZ MORENO

Para optar el Título Profesional de Médico Veterinario Zootecnista

Asesorada por el: **M.V. JUAN ALBERTO VARGAS ZÚÑIGA**

Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado el desempeño de la bachiller de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia en la sustentación, concluyen de manera unánime () por mayoría simple (x) calificar a:

Tesis: DIEGO ALONSO PÉREZ MORENO			Nota: Dieciseis
Aprobado ()	Aprobado - Muy buena (x)	Aprobado - Sobresaliente ()	Desaprobado ()

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.



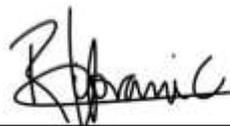
Mg. MARIO MARTIN PAUTA GÁLVEZ
Presidente



M.V. JUAN ALBERTO VARGAS ZÚÑIGA
Asesor



Mg. JESUS ALBERTO CHANAMÉ PARRAGUEZ
Miembro 1



Mg. RAQUEL FIORANI CUEVA
Miembro 2

ANEXO: FORMATO DE DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DE INFORME FINAL DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DE INFORME FINAL DE TESIS / TRABAJO DE INVESTIGACIÓN¹

Lima, 27 de Febrero del 2023

Señor,
Percy Mayta Tristán

**Director General de Investigación, Desarrollo e Innovación
Universidad Científica del Sur
Presente.** –

De nuestra consideración,

Yo: Diego Alonso Pérez Moreno, egresado de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Científica del Sur, en conjunto con el asesor de tesis Juan Alberto Vargas Zuñiga, declaramos que este informe final de trabajo de investigación titulado: Comparación entre la aplicación de Bupivacaína intraperitoneal al 0.5% y 0.25% para manejo de dolor postquirúrgico en perras sometidas a ovarioprotección en Lima-Perú, sustentado para obtener el título de Médico Veterinario Zootecnista es original.

Es decir, no contiene plagio parcial ni total, cuando se utilizó información de fuentes externas se reconoció la autoría mediante la adecuada citación y los resultados obtenidos son producto entero de mi investigación y no han sido falseados ni fabricados. Todo esto en cumplimiento del Código de ética en la investigación, Reglamento del Comité de Integridad Científica, Reglamento de Propiedad Intelectual, Normas y procedimientos de los trabajos de investigación para la obtención de títulos profesionales y grados académicos², que afirmamos conocer en su totalidad.

Por ello, en caso de identificarse alguna situación de plagio, falsificación o fabricación de resultados, nos allanamos al proceso de investigación que establezca la Universidad y las posibles sanciones que pudieran surgir.

Firmamos en conformidad con lo declarado,



**Firma tesista
DNI: 46674948**



**Firma del asesor de tesis
DNI: 09997347**

¹ En conformidad con la Resolución del Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD

² Los documentos están en: <https://investigacion.cientifica.edu.pe/reglamentos/>

INFORME DE REVISIÓN DE ORIGINALIDAD

Título del documento evaluado. Comparación entre la aplicación de bupivacaína intraperitoneal al 0.5% y 0.25% para manejo de dolor postquirúrgico en perras sometidas a ovariectomía en Lima-Perú

Autores. Diego Alonso Pérez Moreno.

Mecanismo de revisión de originalidad. Evaluación con Turnitin (ID 2037308035).

Resultado de la evaluación. 4%

Revisado por. Magaly Kelly Guerrero Huaracallo.

Comentarios sobre la revisión. Filtros usados: excluir fuentes de menos de 12 palabras.

Comparación entre la aplicación de bupivacaína

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	P. V. M. Steagall, J. Benito, B. Monteiro, D. Lascelles, P. W. Kronen, J. C. Murrell, S. Robertson, B. Wright, K. Yamashita. "Intraperitoneal and incisional analgesia in small animals: simple, cost - effective techniques", Journal of Small Animal Practice, 2019 Publicación	1%
2	www.untumbes.edu.pe Fuente de Internet	1%
3	Submitted to Universidad Rey Juan Carlos Trabajo del estudiante	1%
4	bibliodigital.unijui.edu.br:8080 Fuente de Internet	<1%
5	worldwidescience.org Fuente de Internet	<1%
6	"Proceedings of the Anaesthetic Research Society Meeting: The Royal College of Anaesthetists, London, UK * December 3-4, 2009", British Journal of Anaesthesia, 2010.	<1%

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por permitirme tener a mi familia, personas importantes y a mí con buena salud.

A mis padres y familia por su esfuerzo, guía, apoyo incondicional y paciencia en todos mis momentos universitarios.

A mi director Dr. Juan Alberto Vargas, por brindarme su experiencia sin tapujos, apoyarme en cada paso de mi desarrollo como tesista y profesionalmente.

A la Dra. Claudia Camino y Dr. Carlos Miquilena, por apoyarme en todo el desarrollo de mi tesis y brindarme su gran amistad.

A Paula Quijano, por motivarme siempre a ser mejor persona, apoyarme en todo momento y acompañarme incondicionalmente.

A todos mis amigos y compañeros, que siempre me han apoyado y confiado en mí.

Comparación entre la aplicación de bupivacaína intraperitoneal al 0.5% y 0.25% para manejo de dolor postquirúrgico en perras sometidas a ovariectomía en Lima-Perú

Comparison between the application of intraperitoneal bupivacaine at 0.5% and 0.25% for post-surgical pain management in bitches undergoing Ovariohysterectomy in Lima-Peru

Bupivacaína intraperitoneal al 0.5% y 0.25% en perras post-ovariohisterectomía

Diego Alonso Pérez Moreno¹; Juan Alberto Vargas Zuñiga^{2,3}

Autor responsable de la correspondencia del trabajo

Diego Alonso Pérez Moreno

Código postal: 15037

Email: dperezm07@gmail.com

Fuente financiera: autofinanciamiento

¹Carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Científica del Sur, Lima, Perú

²Facultad de Medicina Veterinaria, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú

³Email: javzvet@yahoo.com

RESUMEN

La ovariectomía es una cirugía frecuente en medicina veterinaria, con un rango de dolor moderado. El estudio evaluó los efectos analgésicos post-operatorios generados por las diferentes concentraciones de bupivacaína (0.5% y 0.25%) intraperitoneal teniendo como objetivo comparar el manejo de dolor postquirúrgico en perras sometidas a ovariectomía utilizando ambas concentraciones. Se utilizaron 30 perras en 3 grupos, cada grupo recibió bupivacaína intraperitoneal a 2mg/kg antes de culminar el cierre de la incisión; el grupo A (bupivacaína 0.5% IP), grupo B (bupivacaína 0.25% IP) y grupo C (bupivacaína al 0.25% IP, Tramadol a 4mg/kg IM, Meloxicam 0.2mg/kg SC y Dipirona 25mg/kg IV). La analgesia post quirúrgica se evaluó con la escala de Glasgow modificada versión corta en 4 momentos: 0.5, 1, 2 y 3 horas. Cabe resaltar que la evaluación se realizó hasta que los pacientes empezaban a presentar signos de dolor. Se utilizó un análisis de supervivencia para evaluar si existía una diferencia estadística ($p=0.0063$), lo que es observado también en la curva de Kaplan-Meier. El grupo A presentó dolor a la 0.5 horas y el grupo B presentó dolor a las 2 horas. Por lo que se puede concluir que la bupivacaína aplicada a 2mg/kg al 0.25% genera un mejor manejo de dolor que al 0.5%.

Palabra clave: perras, ovariectomía, dolor, bupivacaína intraperitoneal

ABSTRACT

Ovariectomomy is a common surgery in veterinary medicine, with a range of moderate pain. The study evaluated the postoperative analgesic effects generated by different concentrations of intraperitoneal bupivacaine (0.5% and 0.25%), with the objective of comparing postoperative pain management in bitches undergoing ovariectomomy using both concentrations. 30 bitches were used in 3 groups, each group received intraperitoneal bupivacaine at 2mg/kg before completing the closure of the incision; group A (bupivacaine 0.5% IP), group B (bupivacaine 0.25% IP) and group C (bupivacaine 0.25% IP, Tramadol 4mg/kg IM, Meloxicam 0.2mg/kg SC and Dipyrone 25mg/kg IV). Post-surgical analgesia was evaluated with the short version of the modified Glasgow scale at 4 moments: 0.5, 1, 2 and 3 hours. It should be noted that the evaluation was carried out until the patients began to present signs of pain. A survival analysis was used to assess whether there was a statistical

difference ($p=0.0063$), which is also observed in the Kaplan-Meier curve. Group A presented pain at 0.5 hours and group B presented pain at 2 hours. Therefore, it can be concluded that bupivacaine applied at 2mg/kg at 0.25% generates better pain management than at 0.5%.

Keywords: bitches, ovariohysterectomy, pain, intraperitoneal bupivacaine

INTRODUCCIÓN

La finalidad de poder estudiar el dolor y su tratamiento radica en dar alivio, recuperación y calidad de vida al paciente. Así mismo, se evita que tengan lesiones crónicas en los nervios, hipersensibilidad e incrementa la seguridad de los fármacos, realizando tratamientos multimodales que disminuyen los riesgos de intoxicación (Mathews K, et al., 2014).

La Asociación Internacional de estudio sobre el dolor (2017) define el dolor como “una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada con un daño tisular real o potencial”. Además, el dolor es el signo más común por el cual un propietario lleva a su mascota al veterinario, el mismo que es percibido como un comportamiento extraño, debido a que los perros no siempre vocalizan o expresan algún signo evidente en consecuencia, para el profesional veterinario es complejo llegar al diagnóstico (Engder del Valle, 2013).

Todo procedimiento quirúrgico conlleva a una lesión, la misma que genera dolor y debe ser tratada. La ovariohisterectomía (OVH) es un procedimiento frecuente que implica un moderado grado de dolor, debido a la incisión y manipulación de la cavidad abdominal (Mathews, 2000). Por ende, deberíamos realizar un minucioso protocolo de control y prevención del dolor (Epsitein et al., 2015). Sin embargo, en el ámbito veterinario existen visibles limitaciones farmacológicas, lo cual tiene como consecuencia una terapia inespecífica de manejo del dolor, lo cual resulta en el retraso de la recuperación del paciente (Morales, 2016).