



UNIVERSIDAD ANDINA

NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA



**EFEECTO DE LA ORQUIECTOMÍA UNI Y BILATERAL SOBRE
EL TIEMPO DE CICATRIZACIÓN EN CANINOS EN LA
CIUDAD DE JULIACA, 2022**

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. LESLYE SULVEY LIZARRAGA MORALES

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
MÉDICO VETERINARIO Y ZOOTECNISTA**

JULIACA – PERÚ

2024



UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA


**EFFECTO DE LA ORQUIECTOMÍA UNI Y BILATERAL SOBRE
EL TIEMPO DE CICATRIZACIÓN EN CANINOS EN LA
CIUDAD DE JULIACA, 2022**

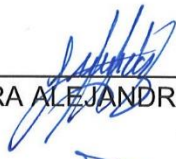
TESIS PRESENTADA POR:


Bach. LESLYE SULVEY LIZARRAGA MORALES


PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
MÉDICO VETERINARIO Y ZOOTECNISTA

APROBADA POR EL JURADO REVISOR

PRESIDENTE : 
Dra. MARYLUZ CRUZ COLCA

PRIMER MIEMBRO : 
Dra. SANDRA ALEJANDRA FERNANDEZ MACEDO

SEGUNDO MIEMBRO : 
Mgtr. ELOY PAUCAR HUANCA

ASESOR DE TESIS : 
Dr. RENÉ EDUARDO HUANCA FRIAS

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: PRODUCCIÓN ANIMAL - P14

**RESOLUCIÓN DECANAL N° 867-2024-D-FCS-UANCV**

Juliaca, 11 de julio del 2024

Vistos: El Expediente N° 2024-CU-4712 en el cual solicita fecha y hora para Sustentación de Tesis y el Dictamen de Aprobación, emitido por el Jurado Evaluador del trabajo de investigación titulado: EFECTO DE LA ORQUIECTOMÍA UNI Y BILATERAL SOBRE EL TIEMPO DE CICATRIZACIÓN EN CANINOS EN LA CIUDAD DE JULIACA, 2022 a la línea de investigación: PSICOPEDAGÓGICA;

Que es necesario dar cumplimiento a la Ley 30220, al Estatuto Universitario y al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad y de la Facultad de Ciencias de la Salud, para la fijación de fecha y hora para la sustentación de tesis.

En uso de las atribuciones conferidas a la Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud y, estando al informe de la Comisión de Grados y Títulos de la Facultad

SE RESUELVE:

PRIMERO: Ratificar a los jurados para la Sustentación de Tesis para optar el Título Profesional MÉDICO VETERINARIO Y ZOOTECNISTA; del (la) bachiller LESLYE SULVEY LIZARRAGA MORALES habiéndose designado por sorteo a los siguientes docentes:

* **Presidente** : Dra. MARYLUZ CRUZ COLCA
* **1er. Miembro** : Dra. SANDRA ALEJANDRA FERNÁNDEZ MACEDO
* **2do. Miembro** : Mgtr. ELOY PAUCAR HUANCA

Asesor : Dr. RENÉ EDUARDO HUANCA FRIAS

SEGUNDO: Fijar la programación de Sustentación de Tesis para el:

DIA : VIERNES 12 DE JULIO DEL 2024
HORA : 10:00 HORAS
LOCAL : AUDITORIO

TERCERO: Realizado la Sustentación, el Jurado levantará el Acta en el libro respectivo, donde indicará el resultado obtenido por el Bachiller sustentante.

CUARTO: La Dirección de la Escuela Profesional de Veterinaria y Zootecnia; la Comisión de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias de la Salud y el jurado, quedan encargados de dar cumplimiento a la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese y Cúmplase.


Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez"
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

LIZBETH VARGAS ONOFRE
COP 2034
DECANA

DISTRIBUCIÓN:

- Jurados (3)
- Interesado (1)
- Asesor de Tesis (1)
- Archivo FCS 2023(1)



UNIVERSIDAD ANDINA
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

RESOLUCIÓN DECANAL N° 352-2024-D-FCS-UANCV

Juliaca, 26 de marzo del 2024

VISTOS: Exp. 2024-CU-4796 presentada por el(la) egresado (a) **LESLYE SULVEY LIZARRAGA MORALES** quién ha solicitado cambio de jurado del Proyecto de Investigación conducente a optar el título profesional de **MÉDICO VETERINARIO Y ZOOTECNISTA;**

CONSIDERANDO: Que, en la Resolución Decanal N°796 -2022-D-FCS-UANCV, figura el título del proyecto de investigación **EFFECTO DE LA ORQUIECTOMÍA UNI Y BILATERAL SOBRE EL TIEMPO DE CICATRIZACIÓN EN CANINOS EN LA CIUDAD DE JULIACA, 2022** teniendo como Jurados designados por la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, a los siguientes Docentes:

- * **Presidente** : Dra. AMALIA PEREZ ABARCA
- * **1er. Miembro** : Dra. SANDRA ALEJANDRA FERNANDEZ MACEDO
- * **2do. Miembro** : Mgtr. ELOY PAUCAR HUANCA

- Asesor** : Dr. RENE EDUARDO HUANCA FRIAS

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento de la Unidad de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias de la Salud, la Unidad de Investigación ha emitido el **Oficio N° 103-2024-UI-FCS-UANCV-J** solicitando la emisión de la resolución de cambio del presidente jurado, por motivos de cese.

Estando el informe favorable de la Dirección de la Unidad de Investigación, en concordancia con el Reglamento de la Unidad de Investigación de Ciencias de la Salud y en uso de las atribuciones que le confiere la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y modificatoria, Resolución de Institucionalización 1287-92-NAR. D.L. N° 739 y el estatuto de la UANCV, la Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud.

SE RESUELVE:

PRIMERO: APROBAR EL CAMBIO DEL PRESIDENTE designados a él (la) egresado(a) **LESLYE SULVEY LIZARRAGA MORALES** para la revisión del proyecto de investigación titulado: **EFFECTO DE LA ORQUIECTOMÍA UNI Y BILATERAL SOBRE EL TIEMPO DE CICATRIZACIÓN EN CANINOS EN LA CIUDAD DE JULIACA, 2022** para optar al Título Profesional de **MÉDICO VETERINARIO Y ZOOTECNISTA** debiendo quedar a partir de fecha, de la siguiente manera:

- * **Presidente** : Dra. MARYLUZ CRUZ COLCA
- * **1er. Miembro** : Dra. SANDRA ALEJANDRA FERNANDEZ MACEDO
- * **2do. Miembro** : Mgtr. ELOY PAUCAR HUANCA

- * **Asesor** : Dr. RENE EDUARDO HUANCA FRIAS

* **SEGUNDO:** Disponer que los miembros del Jurado designados den continuidad al trámite de evaluación y calificación del proyecto de tesis, borrador de tesis o sustentación de tesis, según sea el caso que se presente en cada expediente. Quedando válido en sus demás disposiciones la Resolución Decanal de aprobación de proyecto de tesis, que se menciona en el considerando.

TERCERO: La Facultad de Ciencias de la Salud, la Unidad de Grados y Títulos, la Dirección de la Escuela Profesional de Veterinaria y Zootecnia y la Secretaría Académica de la Facultad, quedan encargados de cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese, Archívese.



Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez"
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Elizabeth Vargas Onofre
Dra. ELIZABETH VARGAS ONOFRE
COP 2034
DECANA

DISTRIBUCIÓN
Jurados,
EP. Obstetricia
UI, Interesados, Arch.
EVOI



RESOLUCIÓN DECANAL N° 795-2022-D-FCS-UANCV

Juliaca, 30 noviembre del 2022

VISTOS:

El Oficio N° 188-2021-UI-FCS-UANCV-J emitido por la Directora de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, y la copia del acta de Registro de Proyectos de Investigación de fecha 28 noviembre del 2022 para optar al Título Profesional de **MEDICO VETERINARIO Y ZOOTECNISTA**;

CONSIDERANDO:

Que, el (la) egresado(a): **LESLYE SULVEY LIZARRAGA MORALES**, ha presentado el Proyecto de Investigación titulado: **EFFECTO DE LA ORQUIECTOMÍA UNI Y BILATERAL SOBRE EL TIEMPO DE CICATRIZACIÓN EN CANINOS EN LA CIUDAD DE JULIACA, 2022** para optar el Título Profesional de **MEDICO VETERINARIO Y ZOOTECNISTA**, correspondiente a la línea de investigación: **SALUD PUBLICA**;

Que, al haber cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, y la Directiva N° 004-2019-UANCV-VRACD-OI, la Directora de la Unidad de Investigación nominó la sub comisión de evaluación del Proyecto de Investigación, conformada por los siguientes docentes:

- * **Presidente** : **Dra. AMALIA PEREZ ABARCA**
- * **1er. Miembro** : **Dra. SANDRA ALEJANDRA FERNÁNDEZ MACEDO**
- * **2do. Miembro** : **Mgtr. ELOY PAUCAR HUANCA**

Que, la sub comisión de evaluación ha decidido aprobar, SIN OBSERVACIONES, el Proyecto de Investigación en mención, y; siendo la opinión favorable de la Directora de la Unidad de Investigación en concordancia al Reglamento de la Unidad de Investigación, y en uso de las atribuciones que le concede la ley Universitaria 30220, ley de creación de la UANCV 23738 y modificación, Resolución de Institucionalización 1287-92-ANE D.L. 739, y el Estatuto de la UANCV, a la Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud.

SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO.- APROBAR, el **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**, presentado por el (la) egresado(a): **LESLYE SULVEY LIZARRAGA MORALES**, para optar el Título Profesional de **EFFECTO DE LA ORQUIECTOMÍA UNI Y BILATERAL SOBRE EL TIEMPO DE CICATRIZACIÓN EN CANINOS EN LA CIUDAD DE JULIACA, 2022** con todos los objetivos generales, objetivos específicos, sede de ejecución, cronograma, presupuesto y línea de investigación, registrados en el acta de registro de proyectos de investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia, **folio 012**:

El Proyecto de Investigación deberá **ejecutarse** de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de la Unidad de Investigación con fines de obtención de Grados Académicos y Títulos Profesionales, y el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias de la Salud.

ARTICULO SEGUNDO.- RECONOCER, como **ASESOR(A) DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN** al(a) Docente de la Facultad de Ciencias de la Salud, **Dr. RENÉ EDUARDO HUANCA FRIAS**.

ARTICULO TERCERO.- DISPONER que, La Directora de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud y la Directora de la Escuela Profesional de Enfermería, quedan encargados del cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese, Archívese.

Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez"
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DECANATO
JULIACA

Elizabeth Vargas Onofre
Dra. ELIZABETH VARGAS ONOFRE
COP 2034
DECANA

Distribución: Decanato, EP: MVZ, Secretaria Académica, Archivo. EVO/



EFFECTO DE LA ORQUIECTOMÍA UNI Y BILATERAL SOBRE EL TIEMPO DE CICATRIZACIÓN EN CANINOS EN LA CIUDAD DE JULIACA, 2022

INFORME DE ORIGINALIDAD

24%

INDICE DE SIMILITUD

21%

FUENTES DE INTERNET

7%

PUBLICACIONES

18%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

| | | |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1 | Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante | 15% |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------|

| | | |
|----------|-----------------------------------------------------|-----------|
| 2 | repositorio.unc.edu.pe Fuente de Internet | 3% |
|----------|-----------------------------------------------------|-----------|

| | | |
|----------|------------------------------------------------|-----------|
| 3 | dspace.ups.edu.ec Fuente de Internet | 1% |
|----------|------------------------------------------------|-----------|

| | | |
|----------|------------------------------------------------------|-----------|
| 4 | repositorio.ujcm.edu.pe Fuente de Internet | 1% |
|----------|------------------------------------------------------|-----------|

| | | |
|----------|-------------------------------------------------------|-----------|
| 5 | repositorio.uancv.edu.pe Fuente de Internet | 1% |
|----------|-------------------------------------------------------|-----------|

| | | |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 6 | Wilfredo Bazán Ramírez. "Basics for Forecasting a Stationary Time Series Using Information from Its Past", Industrial Data, 2020 Publicación | <1% |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|

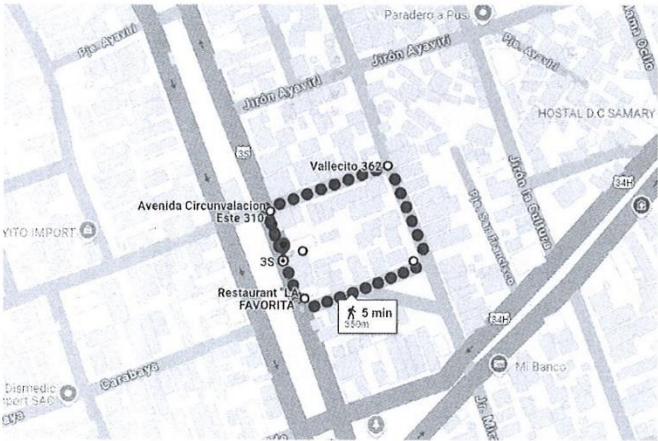
| | | |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 7 | Submitted to Universidad Peruana Los Andes Trabajo del estudiante | <1% |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------|



METADATOS COMPLEMENTARIOS

| TÍTULO DE LA TESIS | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| EFFECTO DE LA ORQUIECTOMÍA UNI Y BILATERAL SOBRE EL TIEMPO DE CICATRIZACIÓN EN CANINOS EN LA CIUDAD DE JULIACA, 2022 | |
| Datos del autor | |
| Nombres y apellidos | LESLYE SULVEY LIZARRAGA MORALES |
| Tipo de documento de identidad | DNI |
| Número de documento de identidad | 73804506 |
| URL de ORCID | https://orcid.org/0009-0003-7765-9209 |
| Datos del asesor | |
| Nombres y apellidos | RENÉ EDUARDO HUANCA FRIAS |
| Tipo de documento de identidad | DNI |
| Número de documento de identidad | 40570599 |
| URL de ORCID | https://orcid.org/0000-0001-5157-2947 |
| Datos del jurado | |
| Presidente del jurado | |
| Nombres y apellidos | MARYLUZ CRUZ COLCA |
| Tipo de documento | DNI |
| Número de documento de identidad | 29590767 |
| Miembro del jurado 1 | |
| Nombres y apellidos | SANDRA ALEJANDRA FERNANDEZ MACEDO |
| Tipo de documento | DNI |
| Número de documento de identidad | 01309221 |
| Miembro del jurado 2 | |
| Nombres y apellidos | ELOY PAUCAR HUANCA |
| Tipo de documento | DNI |



| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Número de documento de identidad | 01285756 |
| Datos de investigación | |
| Línea de investigación | PRODUCCIÓN ANIMAL - P14 |
| Grupo de investigación | No aplica. |
| Agencia de financiamiento | Sin financiamiento. |
| Ubicación geográfica de la investigación | Ubicación País: Perú Departamento: Puno Provincia: San Román Distrito: Juliaca Coordenadas: Latitud: 15°28'59.9"S Longitud: 70°07'29.4"W URL: https://maps.app.goo.gl/zaH5hRXeR7pbiYzf9 |
| |  |
| Año o rango de años en que se realizó la investigación | Enero 2022 - Setiembre 2022 |
| URL de disciplinas OCDE https://concytec-pe.github.io/Peru-CRIS/vocabularios/ocde_ford.html - Librería | Ciencia Veterinaria https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#4.00.00 Ciencia Veterinaria https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#4.03.00 |



UNIVERSIDAD ANDINA NESTOR CERRES VELASQUEZ
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

 Dra. María Amparo del Pilar Chambi Catacora
 DIRECTORA
 UNIDAD DE INVESTIGACIÓN, FCC



DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo LESLYE SULVEY LIZARRAGA MORALES, identificado con DNI Nro. 73804506 en mi condición de egresado de:

- Escuela Profesional**
- Programa de Segunda Especialidad,**
- Programa de Maestría o Doctorado**

CIENCIAS DE LA SALUD

informo que he elaborado el/la **Tesis** o **Trabajo de Investigación**, **Trabajo Académico** denominada:

EFFECTO DE LA ORQUIECTOMÍA UNI Y BILATERAL SOBRE EL TIEMPO DE CICATRIZACIÓN EN CANINOS EN LA CIUDAD DE JULIACA, 2022

Asesorado por: Dr. RENÉ EDUARDO HUANCA FRIAS

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

El incumplimiento de lo declarado da lugar a responsabilidad del declarante, en consecuencia; a través del presente documento asumo frente a terceros, la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez y/o la Administración Pública toda responsabilidad que pueda derivarse por el trabajo final presentado. Lo señalado incluye responsabilidad pecuniaria incluido el pago de multas u otros por los daños y perjuicios que se ocasionen.

Juliaca 15 de octubre del 2024

Firma del Asesor
(obligatoria)

Firma del Estudiante
(obligatoria)



Huella



DEDICATORIA

Este proyecto va dedicado a mis padres,
por ser mi sustento para llevar a cabo
este logro en mi vida y poder formarme
como una profesional, por lo cual estoy
eternamente agradecida.



AGRADECIMIENTO

El principal agradecimiento a Dios quien me ha guiado y me ha dado fortaleza para seguir adelante.

A mi familia por su comprensión y estímulo constante, además su apoyo incondicional a lo largo de mis estudios.

Y a mi asesor de tesis Dr. René Eduardo Huanca Frias que día a día me apoyo en la realización de este proyecto.



ÍNDICE GENERAL

| | |
|-------------------------|------|
| DEDICATORIA..... | iii |
| AGRADECIMIENTO..... | iv |
| ÍNDICE GENERAL..... | v |
| ÍNDICE DE TABLAS | vii |
| ÍNDICE DE FIGURAS | x |
| RESUMEN | xi |
| ABSTRACT | xii |
| INTRODUCCIÓN | xiii |

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

| | |
|-----------------------------------------|---|
| 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 1 |
| 1.1.1. Problema general | 2 |
| 1.1.2. Problemas específicos..... | 2 |
| 1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN..... | 2 |
| 1.3. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO..... | 3 |
| 1.4. HIPÓTESIS..... | 3 |
| 1.4.1. Hipótesis general | 3 |
| 1.4.2. Hipótesis específicos | 3 |
| 1.5. VARIABLES | 4 |

CAPÍTULO II

MARCO REFERENCIAL

| | |
|------------------------------------------------|---|
| 2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN..... | 6 |
| 2.1.1. Antecedentes a nivel internacional..... | 6 |
| 2.1.2. Antecedentes a nivel nacional..... | 8 |



| | |
|----------------------------------------------------|----|
| 2.1.3. Antecedentes a nivel local y regional | 9 |
| 2.2. MARCO TEÓRICO | 9 |
| 2.3 MARCO CONCEPTUAL | 14 |

CAPÍTULO III

PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

| | |
|-------------------------------------------------------------|----|
| 3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN | 16 |
| 3.2. MÉTODO APLICADO A LA INVESTIGACIÓN..... | 16 |
| 3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA..... | 16 |
| 3.4. TÉCNICAS, FUENTES E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN..... | 18 |
| 3.5. DISEÑO DE CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS | 18 |
| 3.6. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO | 19 |
| 3.7. PLAN DE RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS. | 19 |

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

| | |
|----------------------------------|----|
| DISCUSIÓN | 68 |
| CONCLUSIONES..... | 69 |
| RECOMENDACIONES | 70 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 71 |
| ANEXOS | 73 |
| MATRIZ DE CONSISTENCIA..... | 74 |



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Promedio de tiempo de cicatrización de orquiectomía en canes menores de un año..... 22

Tabla 2. Promedio de tiempo de adherencia de orquiectomía en canes menores de un año..... 24

Tabla 3. Promedio de tiempo de descamación de orquiectomía en canes menores de un año. 25

Tabla 4. Promedio de tiempo de cicatrización de orquiectomía en canes mayores de un año..... 26

Tabla 5. Promedio de tiempo de adherencia de orquiectomía en canes mayores de un año..... 27

Tabla 6. Promedio de tiempo de descamación de orquiectomía en canes mayores de un año..... 28

Tabla 7. Promedio de tiempo de cicatrización de orquiectomía en canes menores y mayores de un año..... 29

Tabla 8. Promedio de tiempo de adherencia de orquiectomía en canes menores y mayores de un año..... 30

Tabla 9. Promedio de tiempo de descamación de orquiectomía en canes menores y mayores de un año..... 31

Tabla 10. Prueba de muestras independientes del tiempo de cicatrización de caninos menores de un año..... 38

Tabla 11. Prueba de muestras independientes del tiempo de adhesión de caninos menores de un año..... 40

Tabla 12. Prueba de muestras independientes del tiempo de descamación de caninos menores de un año..... 42



| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla 13. Prueba de muestras independientes del tiempo de cicatrización de caninos mayores de un año | 44 |
| Tabla 14. Prueba de muestras independientes del tiempo de adhesión de caninos mayores de un año | 46 |
| Tabla 15. Prueba de muestras independientes del tiempo de descamación de caninos mayores de un año | 48 |
| Tabla 16. Prueba de muestras independientes del tiempo de cicatrización de caninos menores y mayores de un año | 50 |
| Tabla 17. Prueba de muestras independientes del tiempo de adhesión de caninos menores y mayores de un año | 52 |
| Tabla 18. Prueba de muestras independientes del tiempo de descamación de caninos menores y mayores de un año | 54 |
| Tabla 19. Medias del tiempo de cicatrización fisiológica en canes menores de un año..... | 55 |
| Tabla 20. Medias del tiempo de cicatrización fisiológica en canes mayores de un año..... | 56 |
| Tabla 21. Medias del tiempo de cicatrización fisiológica en canes menores y mayores de un año..... | 56 |
| Tabla 22. Análisis de varianza de la cicatrización fisiológica de los canes menores de un año | 58 |
| Tabla 23. Análisis de varianza de la cicatrización fisiológica de los canes mayores de un año..... | 60 |
| Tabla 24. Análisis de varianza de la cicatrización fisiológica de los canes menores y mayores de un año..... | 62 |
| Tabla 25. Inflamación de los canes menores de un año | 63 |



Tabla 26. Inflamación de los canes mayores de un año 65

Tabla 27. Inflamación de los canes menores y mayores de un año 66



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Promedio de tiempo de cicatrización de orquiectomía en canes menores de un año23

Figura 2. Promedio de tiempo de adherencia de orquiectomía en canes menores de un año.....24

Figura 3. Promedio de tiempo de descamación de orquiectomía en canes menores de un año.25

Figura 4. Promedio de tiempo de cicatrización de orquiectomía en canes mayores de un año.....26

Figura 5. Promedio de tiempo de adherencia de orquiectomía en canes mayores de un año.....27

Figura 6. Promedio de tiempo de descamación de orquiectomía en canes mayores de un año.....28

Figura 7. Promedio de tiempo de cicatrización de orquiectomía en canes menores y mayores de un año.....29

Figura 8. Promedio de tiempo de adherencia de orquiectomía en canes menores y mayores de un año.....30

Figura 9. Promedio de tiempo de descamación de orquiectomía en canes menores y mayores de un año.....31

Figura 10. Inflamación de los canes menores de un año64

Figura 11. Inflamación de los canes mayores de un año65

Figura 12. Inflamación de los canes menores y mayores de un año67



RESUMEN

La orquiectomía bilateral mejora el tiempo de cicatrización en caninos en la ciudad de Juliaca. **Objetivo:** Determinar el efecto de la orquiectomía uni y bilateral sobre el tiempo de cicatrización en caninos en la ciudad de Juliaca, 2022. **Metodología:** El trabajo de investigación fue del tipo experimental descriptivo, con cuatro tratamientos y 10 repeticiones utilizando el diseño completamente al azar con un nivel de significancia del 5%. **Resultados:** Existe diferencia en el efecto de la orquiectomía unilateral y bilateral en el tiempo de cicatrización en caninos menores y mayores de un año. El promedio de tiempo de cicatrización de orquiectomía en canes menores de un año con la orquiectomía unilateral se tuvo una media de 10 días y con la orquiectomía bilateral se tuvo una media de 8 días y en caninos mayores de un año con la orquiectomía unilateral se tuvo una media de 15 días y con la orquiectomía bilateral se tuvo una media de 12 días, indicando que existe un menor tiempo de cicatrización mediante la orquiectomía bilateral en caninos menores y mayores de un año. El 55% que recibieron la orquiectomía unilateral tuvieron una inflamación moderada, seguido del 25% que tuvieron una inflamación alta y finalmente el 20% tuvo inflamación leve; mientras que los canes que recibieron la orquiectomía bilateral, el 48% tuvieron una inflamación leve, seguido del 45% que tuvieron una inflamación moderada y finalmente el 8% tuvo inflamación alta. **Conclusión:** El efecto de la orquiectomía bilateral presenta menor tiempo de cicatrización en caninos menores y mayores de un año en la ciudad de Juliaca, 2022. El tiempo de cicatrización de la herida por orquiectomía uni y bilateral en caninos menores es mejor que en caninos mayores de un año. En la orquiectomía unilateral existe mayor porcentaje de inflamación moderada a alta y en la orquiectomía bilateral la inflamación fue más leve y moderada.

Palabras clave: Castración, Extirpación de testículos, Cicatrizar, Canes.



ABSTRACT

Bilateral orchiectomy improves healing time in dogs in the city of Juliaca.

Objective: To determine the effect of unilateral and bilateral orchiectomy on healing time in dogs in the city of Juliaca, 2022. **Methodology:** The research work was of the descriptive experimental type, with four treatments and 10 repetitions using a completely randomized design. with a significance level of 5%.

Results: There is a difference in the effect of unilateral and bilateral orchiectomy on healing time in canines younger than and older than one year. The average healing time of orchiectomy in dogs under one year old with unilateral orchiectomy was an average of 10 days and with bilateral orchiectomy an average of 8 days and in dogs older than one year with unilateral orchiectomy an average of 15 days and with bilateral orchiectomy there was an average of 12 days, indicating that there is a shorter healing time with bilateral orchiectomy in canines under and over one year of age. 55% who received unilateral orchiectomy had moderate swelling, followed by 25% who had high swelling, and finally 20% who had mild swelling; while the dogs that received bilateral orchiectomy, 48% had mild inflammation, followed by 45% that had moderate inflammation and finally 8% had high inflammation. **Conclusion:** The effect of bilateral orchiectomy presents shorter healing time in canines under and over one year old in the city of Juliaca, 2022. The wound healing time for unilateral and bilateral orchiectomy in smaller canines is better than in older canines one year old In unilateral orchiectomy there is a higher percentage of moderate to high inflammation and in bilateral orchiectomy the inflammation was milder and more moderate.

Keywords: Castration, Removal of testicles, Healing, Dogs.



INTRODUCCIÓN

En la actualidad se incrementó la concientización de esterilizar a sus mascotas, por existir una sobrepoblación de canes, siendo la orquiectomía la técnica de mayor difusión de esterilización en caninos machos, disminuyendo la actitud agresiva, y la sobrepoblación, reduciendo la marcación y evitando algunas alteraciones patológicas como son tumores, abscesos y hernias a nivel de perineo, mediante la extirpación de los testículos, encargado de la producción de espermatozoides (1)

La orquiectomía es una técnica quirúrgica de uso frecuente en centros médicos quirúrgicos y clínicas veterinarias, considerado que para el éxito de esta técnica quirúrgica se tiene que cumplir los procedimientos adecuados antes y después de la cirugía, teniendo que decidir el lugar de incisión y si se realizó uno o dos incisiones a nivel escrotal, siendo de importancia este estudio para determinar el tiempo de cicatrización sin complicar la vida de los caninos, evitando un proceso infeccioso por un inadecuado proceso de cicatrización a nivel escrotal.

En el presente trabajo de investigación se realizó con uno y dos incisiones en las orquiectomías a nivel escrotal para comparar el tiempo de cicatrización en caninos en la ciudad de Juliaca, 2022.



CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La orquiectomía escrotal es la más utilizada en las esterilizaciones de canes con bastante éxito, sin presentar complicaciones y procesos infecciosos, donde la incisión puede ser de una o dos incisiones a nivel del escroto, si es una incisión se realiza la incisión en la región media del escroto para luego incidir la túnica dartos y extirpar un testículo, luego se extraer el otro testículo por la misma incisión y en caso de dos incisiones a nivel del escroto se realiza una incisión por cada testículo a nivel escrotal, donde posiblemente al realizar una incisión no exista buen drenaje y prolongue el tiempo de cicatrización (2)

Existe diferentes métodos de esterilización por orquiectomía en caninos, siendo una técnica que al no aplicar los procedimientos, normas de asepsia y el tratamiento pos operatorio pueden complicar la vida del paciente y no se alcanza una correcta cicatrización, ya que si el tejido incidido no logra regenerarse se ocasiona un proceso infeccioso que afecta la vida los caninos, motivo por el cual el trabajo de investigación se realizara con el propósito de conocer cuál de las dos incisiones por orquiectomía a nivel



escrotal es mejor en el proceso de cicatrización; respondiendo a la problemática, planteándonos las siguientes interrogantes:

1.1.1. Problema general

PG.- ¿Cuál es el efecto de la orquiectomía uni y bilateral sobre el tiempo de cicatrización en caninos en la ciudad de Juliaca, 2022?

1.1.2. Problemas específicos

PE1.- ¿Cuánto es el tiempo de cicatrización de la herida por orquiectomía uni y bilateral en caninos menores de un año?

PE2.- ¿Cuánto es el tiempo de cicatrización de la herida por orquiectomía uni y bilateral en caninos mayores de un año?

PE3.- ¿Qué tipos de inflamación presenta la herida por orquiectomía uni y bilateral en caninos menores y mayores?

1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.2.1. Objetivo general

OG.- Determinar el efecto de la orquiectomía uni y bilateral sobre el tiempo de cicatrización en caninos en la ciudad de Juliaca, 2022.

1.2.2. Objetivos específicos

OE1.- Evaluar el tiempo de cicatrización de la herida por orquiectomía uni y bilateral en caninos menores de un año.

OE2.- Evaluar el tiempo de cicatrización de la herida por orquiectomía uni y bilateral en caninos mayores de un año.

OE3.- Comparar que tipos de inflamación que presentan la herida por



orquiectomía uni y bilateral en caninos menores y mayores de un año.

1.3. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

Diariamente se realizan orquiectomías en centros médicos veterinarios, clínicas veterinarias y en campañas de esterilización, siendo una técnica rutinaria frecuentemente para evitar la sobrepoblación en caninos, siendo importante los procesos antes y después de la cirugía correctamente, con las medidas de asepsia adecuada, evitando algunas complicaciones y buscando la cicatrización más adecuada, concientizando a los propietarios la importancia en el pos operatorio para su recuperación completa aplicando los medicamentos adecuados como antiinflamatorios, analgésicos y antibióticos que ayudan al proceso de cicatrización evitando los procesos infecciosos después de una orquiectomía.

Al comparar el tiempo de cicatrización por una o dos incisiones a nivel escrotal se pudo conocer cuál de las dos técnicas presenta menor tiempo de cicatrización y logra una menos inflamación.

1.4. HIPÓTESIS

1.4.1. Hipótesis general

HG.- Existe diferencia en el tiempo de cicatrización con orquiectomía uni y bilateral en caninos en la ciudad de Juliaca, 2022.

1.4.2. Hipótesis específicos

HE1.- El tiempo de cicatrización de la herida es variable con diferentes



tipos de orquiectomía en caninos menores de un año.

HE2.- El tiempo de cicatrización de la herida es variable con diferentes tipos de orquiectomía en caninos mayores de un año.

HE3.- Los tipos de inflamación es variable por la orquiectomía uni y bilateral en caninos menores y mayores de un año.

1.5. VARIABLES

Variable Independiente

Efecto de la orquiectomía uni y bilateral

Variable Dependiente

Tiempo de cicatrización en caninos



1.5.1. Operacionalización de variables

| Variable Dependiente | Dimensiones | Indicadores | Escala de valoración |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Tiempo de cicatrización en caninos | 1.1. Recuperación completa de la piel post orquiectomía | 1.1.1. Cicatrización en la fase inflamatoria 1.1.2. Cicatrización en la fase de proliferación 1.1.3. Cicatrización en la fase maduración | 1.1.1.1. Inflamación leve 1.1.1.2. Inflamación moderada 1.1.1.3. Inflamación alta 1.1.2.1. Adherencia 1.1.3.1. Descamación |

| Variable Independiente | Dimensiones | Indicadores | Escala de valoración |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------|------------------------|
| 2. Efecto de la orquiectomía uni y bilateral | 2.1. Orquiectomía unilateral en caninos menores de un año | Número de machos | • Cicatriz fisiológica |
| | 2.2. Orquiectomía bilateral en caninos menores de un año | Número de machos | • Cicatriz fisiológica |
| | 2.3. Orquiectomía unilateral en caninos mayores de un año | Número de machos | • Cicatriz fisiológica |
| | 2.4. Orquiectomía bilateral en canes mayores de un año | Número de machos | • Cicatriz fisiológica |



CAPÍTULO II

MARCO REFERENCIAL

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. Antecedentes a nivel internacional

Según (3), observó que el tratamiento con savia de huampo mostró una mejor eficacia en el proceso de cicatrización, con un promedio de 11 días. A continuación, le siguió el tratamiento con propóleo, con un promedio de 12.9 días, y finalmente, el tratamiento con citrato de plata, que tuvo un promedio de 15.9 días para la completa cicatrización. El estudio también señaló una correlación directa entre la edad de los animales y el tiempo de cicatrización. Los caninos más jóvenes presentaron un período de cicatrización más corto en comparación con los más viejos, con promedios de 14 días para el tratamiento con citrato de plata, 11.4 días para el tratamiento con propóleo y 10.7 días para el tratamiento con savia de huampo, respectivamente.

Según (4), El objetivo de este estudio fue evaluar dos técnicas quirúrgicas, a saber, la orquiectomía escrotal y la orquiectomía pre-escrotal, en caninos domésticos de la ciudad de Camoapa durante el periodo mencionado. Se encontró que la cantidad de sangrado fue



mayor en la técnica escrotal en comparación con la técnica pre-escrotal, aunque esta diferencia no alcanzó significancia estadística. En lo que respecta al tiempo de cicatrización, se observó que la técnica de orquiectomía escrotal tuvo un promedio de 12.2 días para completar el proceso de cicatrización, mientras que la técnica de orquiectomía pre-escrotal presentó un promedio de 8.8 días.

Según (5), En este estudio, se evaluaron dos técnicas quirúrgicas en orquiectomía bilateral de caninos. Se observó que la técnica de orquiectomía escrotal bilateral cerrada presentó un mayor porcentaje de animales afectados debido a la presencia de inflamación en la herida, secreciones y reacción a la sutura. Por otro lado, en la técnica de orquiectomía pre-escrotal cerrada se registraron mayores complicaciones relacionadas con la dehiscencia de puntos quirúrgicos. Sin embargo, cabe destacar que no se encontraron diferencias significativas en cuanto a la inflamación del escroto, el dolor de la herida y el dolor del escroto entre ambas técnicas.

En su estudio (6), llevaron a cabo evaluaciones de cuatro técnicas quirúrgicas de orquiectomía en machos caninos. La verificación del tiempo de cauterización hasta el cuarto día no mostró diferencias significativas entre las técnicas. Sin embargo, no se observó cicatrización en ninguno de los cuatro tratamientos en ese período. Al quinto día después de la intervención quirúrgica, se notó que el 80% de los pacientes que se sometieron a la técnica perianal abierta presentaron cicatrización, mientras que el 20% de los pacientes tratados con la técnica escrotal con corte coronario cerrado mostraron cicatrización.



Para el sexto día, todos los pacientes castrados con las técnicas escrotal con corte longitudinal abierto, escrotal con corte coronario cerrado y perianal abierto alcanzaron el 100% de cicatrización, mientras que solo el 20% de los pacientes sometidos a la técnica pre-escrotal habían cicatrizado en ese momento. En resumen, la cicatrización completa se logró al 100% para todos los pacientes el día 8 después de la intervención quirúrgica, independientemente de la técnica utilizada.

2.1.2. Antecedentes a nivel nacional

En este estudio (7), se emplearon bridas de plástico en lugar de ácido hilopoliglicólico o catgut crómico, que generalmente se aplican en el cordón espermático durante la orquiectomía en caninos. El propósito principal de este enfoque fue lograr una hemostasia efectiva en el procedimiento quirúrgico. Se observó que el uso de bridas de plástico permitió obtener una adecuada hemostasia, previniendo el sangrado tanto en las primeras 12 horas después de la cirugía como en las semanas posteriores. Un hallazgo importante del estudio fue que el tiempo requerido para realizar las orquiectomías utilizando las bridas de plástico fue menor en comparación con las técnicas tradicionales. Sin embargo, se notó que, a las cuatro semanas después de la intervención quirúrgica, hubo un desplazamiento del muñón a la cavidad abdominal, lo que podría ser un aspecto a tener en cuenta para futuras investigaciones y mejoras en la técnica. En resumen, el uso de bridas de plástico demostró ser una alternativa eficaz en la orquiectomía en caninos, proporcionando una buena hemostasia y reduciendo el tiempo



de ejecución del procedimiento en comparación con las técnicas tradicionales.

2.1.3. Antecedentes a nivel local y regional

No se encontraron trabajos de investigación en la región de Puno.

2.2. MARCO TEÓRICO

2.2.1. Orquiectomía en canes

La orquiectomía o castración es una técnica quirúrgica muy aplicado en canes y felinos, consistiendo en la extirpación de ambos testículos, evitando la reproducción incontrolable, interfiriendo en la producción hormonal, evitando la aparición de tumoraciones, previniendo algunas enfermedades de transmisión venéreas como el tumor venéreo trasmisible y la brucelosis, en patologías a nivel del epidídimo, testículo, deformidades y mejorando la conducta como es el demarcación y agresividad, evitando las peleas y eliminando la ansiedad del cruzamiento (8)

2.2.2. Ventajas de la orquiectomía en canes

Mediante la técnica de orquiectomía se evita el desarrollo de patologías en la reproducción como puede ser la neoplasia perianal, testicular y próstata, evitando la reproducción descontrolada y evitando la sobrepoblación de cachorros, disminuyendo la conducta agresiva y disminuyendo las micciones indeseadas y el temperamento más tranquilo (9)



2.2.3. Orquiectomía escrotal

Es a técnica quirúrgica más común en la esterilización de canes por tener un proceso de cicatrización con bastante éxito y casi sin presencia de casos infecciosos, donde la incisión es corta y pequeña y no existe mucho manipuleo, donde los canes deben estar en la posición de cubito dorsal, pudiendo ser una o dos incisiones a nivel del escroto para luego incidir la túnica dartos y extraer los testículos (2)

2.2.4. Cicatrización de las heridas

Para la cicatrización adecuada en la cirugía se debe tener en cuenta la asepsia y la sutura correcta para que la herida cicatrice adecuadamente, donde los tejidos lesionados pueden ser observados enrojecidos y adoloridos, desapareciendo después de dos días progresivamente y los bordes de las heridas comienzan a su regeneración, alcanzado su adhesión completamente a partir de los cinco días posterior a la intervención quirúrgica, donde las fibras de colágeno se remodelan, pudiendo ser retirado las suturas si fuese de necesidad, teniendo en cuenta que las heridas no tiene que presentar inflamación y este recuperada en su totalidad (10)

La cicatrización es el proceso de restauración de la continuidad de los tejidos posterior a la incisión, avanzando consecutivamente, existiendo diferentes procesos interactúan mediante una dinámica macroscópicamente, microscópicamente y bioquímicamente. (11) Consideran tres fases como son el proceso inflamatorio donde intervienen los factores de coagulación y agresión plaquetaria, interactuando los neutrófilos a nivel de la incisión (12)



2.2.5. Fases de cicatrización

Fase Inflamatoria: el organismo al sufrir un daño en los tejidos produce una respuesta de protección mediante una inflamación, al existir una quimiotaxis celular liberando citosinas que intervienen en la permeabilidad vascularizada activando los neutrófilos, linfocitos, fibroblastos y macrófagos. Luego se produce un proceso hemorrágico de relleno y limpieza de las heridas, donde los vasos sanguíneos logran contraerse y dilatarse para permitir el traspaso de los factores de coagulación y fibrinógeno, para luego formar una coagulación con la finalidad de lograr la hemostasia en la herida. La liberación de los factores de crecimiento mediante las plaquetas es de importancia para la cicatrización, donde la serotonina, histamina, prostaglandina y demás medidores del proceso inflamatorio presentan un tiempo de 5 días de permanencia (13)

Fase de desbridamiento: una vez formados los exudados de las heridas están conformados por los leucocitos, líquidos de las heridas y tejidos muertos, se da inicio al desbridamiento al llegar los neutrófilos y monocitos, incrementándose de 2 a 3 días los neutrófilos para evitar el proceso infeccioso y estimular la formación de monocitos para ser transformados en macrófagos con la finalidad de expulsar los tejidos muertos, materiales extraños y microorganismos, luego existe la aparición de linfocitos para evitar y estimular la migración y síntesis de proteína a nivel celular en el proceso de cicatrización (13)

Fase de reparación: se da inicio después de los 5 días de haberse ocasionado las heridas, donde los fibroblastos producirán fibronectina para permitir la unión de células y los movimientos de los fibroblastos para



ubicarse a nivel de las heridas para luego formar nuevos capilares, permitiendo producir elastina y colágeno a nivel de la herida y transformarse en tejido fibroso, donde se incrementa las cantidades de colágeno y disminuyendo la cantidad de fibroblastos, seguidamente la producción de colágeno decae para finalizar la reparación celular y tisular (13)

Fase de maduración: existe permanencia de los fluidos a nivel e la herida poseyendo constituyentes de crecimiento y enzimas ocasionando cambios en el proceso de cicatrización, incrementando la firmeza de las heridas (13)

2.2.6. Formas de cicatrización

La cicatrización primaria se da en una herida limpia, con buena irrigación, donde los bordes de las heridas están lisas y aproximadas entre ellas, concluyendo aproximadamente a los 10 días, donde la cicatriz es en forma lineal y con poca visibilidad (14)

El drenaje a nivel de las heridas disminuye el proceso inflamatorio, mejorando la circulación sanguínea en la cicatrización primario o de primera intención, sin embargo, las heridas contaminadas, desbridamientos y los lavados al inicio, heridas traumatizadas moderadas o e riesgos a un proceso infeccioso retrasa o impide la cicatrización (15)

En la cicatrización secundaria o de segunda intención el proceso de cicatrización es el mismo que la cicatrización primaria, siendo de mayor duración por el hecho que las heridas se llenan progresivamente por el



tejido granular para luego formar el tejido cicatricial, perjudicando y alterando la función del tejido (14)

2.2.7. Factores que afectan la cicatrización

La edad influye en la cicatrización en heridas quirúrgicas, considerando que los animales de menor edad presentan menor tiempo en la cicatrización que animales de mayor edad (16)

Los factores endógenos, ya sean sistémicos o focalizados presentan influencia en el tiempo de reacción inflamatoria como son los procesos infecciosos en la herida, materiales extraños y necróticos, mala circulación sanguínea, suturas muy presionadas y tensionadas, dolor o la mala aplicación de la técnica quirúrgica (10)

La nutrición inadecuada o una alimentación mala e inadecuada en animales no presentan equilibrio entre las proteínas y energía, existiendo deficiencias de minerales y vitaminas como el zinc y ácido ascórbico retrasan el tiempo de cicatrización en las heridas (16)

La vascularización en la herida percibe una cierta cantidad de sangre que interviene en la cicatrización prematura y al no existir buena irrigación sanguínea el suministro de oxígeno es insuficiente que dificulta el proceso regenerativo tisular por ende se llega a retrasar la cicatrización (17)

2.2.8. Complicaciones de la cicatrización

La dehiscencia es la complicación de mayor frecuencia después de realizar la técnica quirúrgica, existiendo la separación de los bordes de la



incisura a consecuencia de una mayor tensión entre los puntos de sutura (18)

El cierre retardado de la herida puede darse por el mismo animal y por el mal cuidado de los dueños de las mascotas, siendo generalmente ocasionado por el lamido de los mismos perros ocasionando un proceso infeccioso, que no permite el cierre definitivo de la herida, pudiendo ser ocasionado además por las técnicas y tensión de sutura (19)

El adelgazamiento de la cicatriz ocurre generalmente en animales viejos, donde se extiende la piel profunda, pudiéndose engrosar o adelgazar al estirar la dermis y por regeneración de la piel después de una cirugía (10)

2.3. MARCO CONCEPTUAL

2.3.1. Orquiectomía unilateral

Es un procedimiento quirúrgico donde se realiza un solo corte a nivel del escroto para luego hacer el corte a nivel de las tunicas que envuelven al testículo pudiendo tener implicaciones tanto físicas como emocionales para los caninos y puede requerir consideraciones adicionales en términos de cuidado postoperatorio y adaptación a los cambios resultantes.

2.3.2. Orquiectomía bilateral

Es un procedimiento quirúrgico en el cual se efectúa dos incisiones en el escroto, seguida de las incisiones en las capas que rodean el testículo de manera individualizada. Esto puede tener consecuencias tanto físicas como emocionales para los perros y puede necesitar atención adicional en



cuanto al cuidado después de la operación y la adaptación a las alteraciones resultantes.

2.3.4. Tiempo de cicatrización

Se refiere al período que transcurre desde que se produce la intervención quirúrgica hasta la recuperación de la herida completa y regeneración, alcanzando una estructura y función similares a las del tejido original. Este proceso puede variar según la magnitud y la naturaleza de la lesión, así como la salud general del individuo y otros factores. El tiempo de cicatrización implica varias fases, incluyendo la coagulación inicial de la herida, la inflamación, la proliferación de tejido nuevo y la remodelación de la cicatriz. Esto puede incluir cuidados postoperatorios, como mantener limpia la herida, evitar que el perro se lama en exceso la zona, y administrar medicamentos según sea necesario, como antibióticos o analgésicos.



CAPÍTULO III

PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación fue del tipo Experimental descriptivo, con dos tipos de cirugía (Orquiectomía unilateral y bilateral), en 10 perros menores de una año y 10 perros mayores de una año utilizando un diseño completamente al azar con pruebas de significancia del 5%.

3.2. MÉTODO APLICADO A LA INVESTIGACIÓN

Para el presente trabajo de investigación se utilizó el método científico deductivo - inductivo, porque a través de los controles en la orquiectomía uni y bilateral se pudo determinar el tiempo de cicatrización en caninos en la ciudad de Juliaca.

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

El estudio se realizó en la clínica veterinaria san Francisco, ubicado en el Distrito de Juliaca, Provincia de San Román, Departamento de Puno, a 3824 metros de altitud. donde cuenta con sala de cirugía e internamiento, equipado con instrumentos y materiales adecuados.



POBLACIÓN DE PERROS EN ESTUDIO

| Clínica veterinaria San Francisco | Orquiectomía Unilateral | Orquiectomía bilateral |
|------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| Número de perros | 20 | 20 |
| TOTAL | 40 | 100% |
| | | |

FUENTE : Clínica veterinaria San Francisco

ELABORADO : Por el Investigadora.

La muestra fue del tipo no probabilístico intencionado donde estuvo representada por el grupo de animales experimentales de 20 perros por tratamiento haciendo un total de 40 perros.

MUESTRA DE PERROS EN ESTUDIO

| Grupos de Estudio | Clínica Veterinaria | N° Perros | Edad | Técnica quirúrgica |
|--------------------------|----------------------------|------------------|----------------|---------------------------|
| 01 | San Francisco | 10 | Menor de 1 año | Orquiectomía Unilateral |
| 02 | San Francisco | 10 | Mayor de 1 año | Orquiectomía bilateral |
| 03 | San Francisco | 10 | Menor de 1 año | Orquiectomía Unilateral |
| 04 | San Francisco | 10 | Mayor de 1 año | Orquiectomía bilateral |

FUENTE : Clínica veterinaria San Francisco

ELABORADO : Por el Investigadora.



3.4. TÉCNICAS, FUENTES E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.

Técnica

La técnica quirúrgica que se empleo fue la orquiectomía unilateral y bilateral donde se observó y monitoreo el tiempo de cicatrización en perros menores y mayores de un año.

Instrumentos

Para determinar el tiempo de cicatrización se valoró mediante la observación a cada paciente después de la cirugía hasta finalizar el proceso de cicatrización, que fue registrado en las fichas clínicas.

Los criterios aplicados para el análisis e interpretación de datos fueron analizados mediante el software de procesamiento estadístico SPSS, para diseños completamente al azar con 10 perros con orquiectomía unilateral menores de un año, 10 perros mayores de una año con orquiectomía unilateral, 10 perros con orquiectomía bilateral menores de un año, 10 perros mayores de una año con orquiectomía bilateral.

3.5. DISEÑO DE CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

Los datos fueron analizados mediante el software de procesamiento estadístico SPSS para diseños al azar con 4 tratamientos y se utilizó la prueba de LS Means para la diferenciación de medias.



3.6. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Se determinó el tiempo de cicatrización, mediante la observación y signos que presentaron los caninos después de someterse a la orquiectomía uni o bilateral por diferentes edades.

3.7. PLAN DE RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS.

El trabajo de investigación se realizó en la clínica veterinaria San Francisco, Distrito de Juliaca, Provincia de San Román, Departamento de Puno. Que cuenta con sala de cirugía, hospitalización, instrumentos y materiales adecuados para realizar el estudio pertinente.

Conducción del Experimento

Animales

Se utilizó 40 perros aparentemente sanos provenientes a la clínica veterinaria de diferente raza, edad y pesos menores de un año y mayores de un año, donde se realizaron el examen físico y descartó si existió alguna patología y monitoreo mediante la historia clínica de los pacientes para su evaluación en el tiempo de cicatrización.

Procedimiento experimental

Se procedió a seleccionar al azar de 40 perros que fueron sometidos a la orquiectomía, diferenciando la edad y clasificando por tratamiento.

Se realizó la valoración de los perros y se llenó las historias clínicas con la finalidad de considerarlo apto para cada tratamiento.



Preparativos pre quirúrgicos

Los perros se prepararon para calcular la dosis de la acepromacina como sedante (0.04 mg/Kg) y la ketamina como anestésico (10 mg/Kg), para ser administrados por vía intramuscular. Luego se realizó el depilado de la región a nivel escrotal. Finalmente se trasladó al perro a la mesa quirúrgica y ubico en posición decúbito supino y sujetado de las extremidades, luego se colocó los campos operatorios, simultáneamente se preparó toda la indumentaria esterilizada y para desecharla.

Inicio de la técnica quirúrgica

Para la orquiectomía unilateral se realizó un incisión media en el escroto, para desplazarse al primer testículo a ser extirpado, una vez expuesto se ligó el cordón espermático conformado por los vasos sanguíneos y nervios con una ligadura en ocho con hilo poliglicólico 3.0, previo al desgarramiento de la túnica albugínea para finalmente se realizó el corte evitando el sangrado, luego se procedió a realizar el extirpado del siguiente testículo, verificando que no exista hemorragia para evitar alguna complicación.

Para la orquiectomía bilateral se diferenció realizando dos incisiones a nivel escrotal para luego proceder de la misma manera que la orquiectomía unilateral. En ambas técnicas para finalizar la cirugía no se suturó y se dejara como dren, para finalmente realizar la limpieza del área quirúrgica con agua oxigenada y se aplicó yodo povidona para evitar alguna complicación y los perros mejoren la cicatrización.



Pos operatorio

Una vez concluida la intervención quirúrgica se aplicó una dosis de Ketorolaco más penstrep como tratamiento pos operatorio.

Determinación del tiempo de cicatrización

Se determino el tiempo de cicatrización mediante la evaluación de cada paciente después de la intervención quirúrgica hasta completar su cicatrización por completa.



CAPÍTULO IV

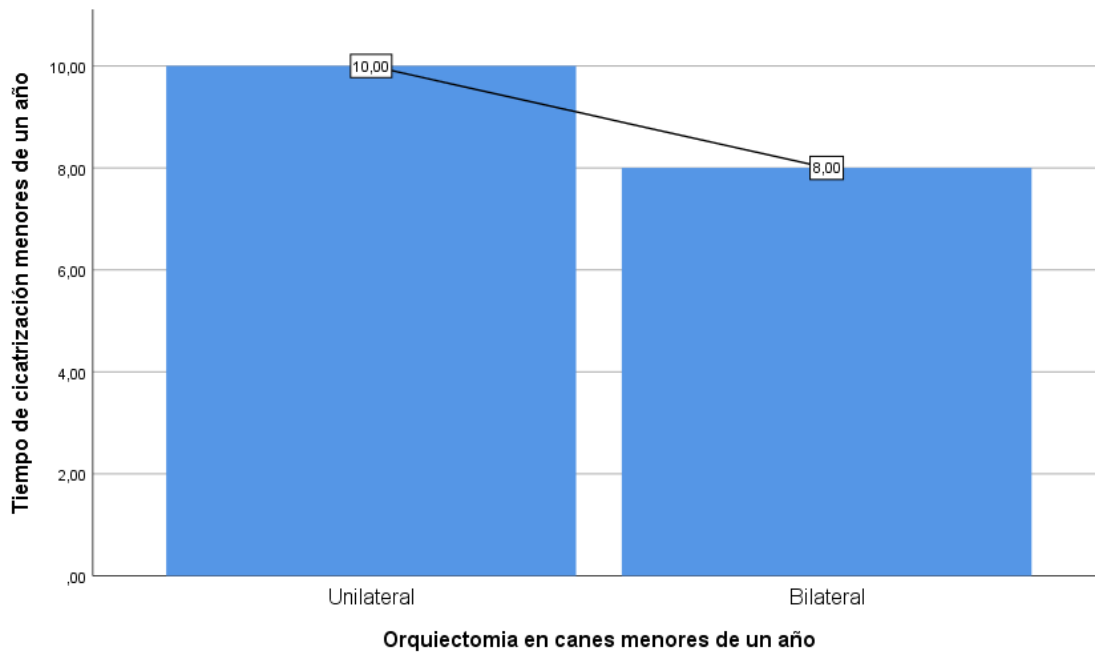
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS EN CANES MENORES DE UN AÑO

Tabla 1 Promedio de tiempo de cicatrización de orquiectomía en canes menores de un año

| Orquiectomía | | | | | |
|-------------------------|------------|----|---------|------------|----------|
| en canes | | | | Desv. | |
| menores de | | | | Desv. | Error |
| un año | | N | Media | Desviación | promedio |
| Tiempo de cicatrización | Unilateral | 10 | 10,0000 | 0,64889 | 0,14510 |
| | Bilateral | 10 | 8,0000 | 0,64889 | 0,14510 |

Figura 1 Promedio de tiempo de cicatrización de orquiectomía en canes menores de un año



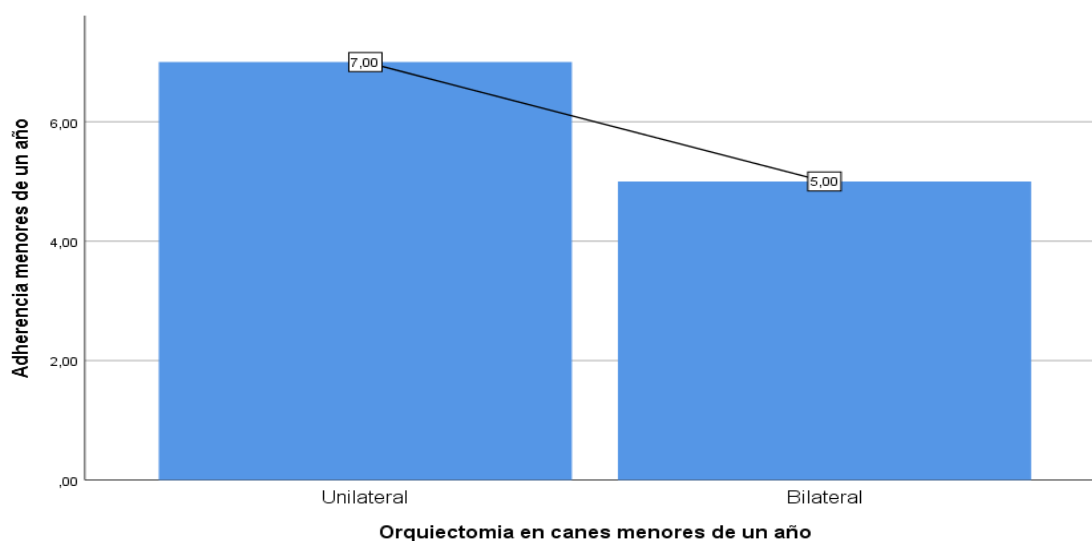
De acuerdo a la tabla 1 y figura 1, se puede observar que el tiempo de cicatrización de la orquiectomía en caninos menores de un año en la ciudad de Juliaca-2022; con la orquiectomía unilateral se tuvo una media de 10 días con una variación de 0.64 días y con la orquiectomía bilateral se tuvo una media de 8 días con una variación de 0.64 días, indicando que existe un menor tiempo de cicatrización mediante la orquiectomía bilateral en canes menores de un año.

Tabla 2 Promedio de tiempo de adherencia de orquiectomía en canes menores de un año

| Orquiectomía en canes menores de un año | | N | Media | Desv. Desviación | Desv. Error promedio |
|-----------------------------------------|------------|----|--------|------------------|----------------------|
| Adherencia | Unilateral | 10 | 7,0000 | 0,72548 | 0,16222 |
| | Bilateral | 10 | 5,0000 | 0,64889 | 0,14510 |

Figura 2

Promedio de tiempo de adherencia de orquiectomía en canes menores de un año

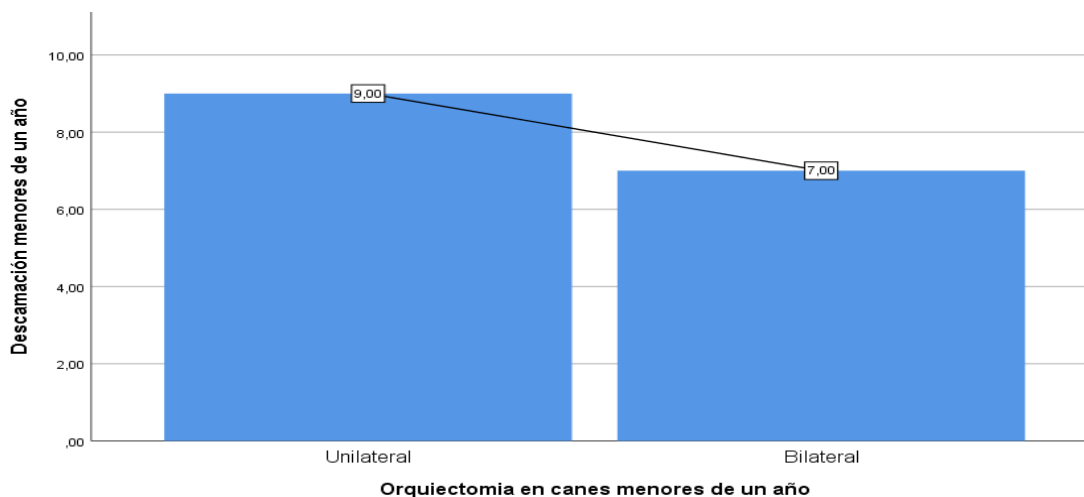


De acuerdo a la tabla 2 y figura 2, se puede observar que el tiempo de adherencia de la orquiectomía en caninos menores de un año en la ciudad de Juliaca-2022; con la orquiectomía unilateral se tuvo una media de 7 días con una variación de 0.72 días y con la orquiectomía bilateral se tuvo una media de 5 días con una variación de 0.64 días, indicando que existe un menor tiempo de adherencia mediante la orquiectomía bilateral en canes menores de un año.

Tabla 3 Promedio de tiempo de descamación de orquiectomía en canes menores de un año.

| Orquiectomía en canes menores de un año | | N | Media | Desv. Desviación | Desv. Error promedio |
|-----------------------------------------|------------|----|--------|------------------|----------------------|
| Descamación | Unilateral | 10 | 9,0000 | 0,56195 | 0,12566 |
| | Bilateral | 10 | 7,0000 | 0,56195 | 0,12566 |

Figura 3 Promedio de tiempo de descamación de orquiectomía en canes menores de un año.

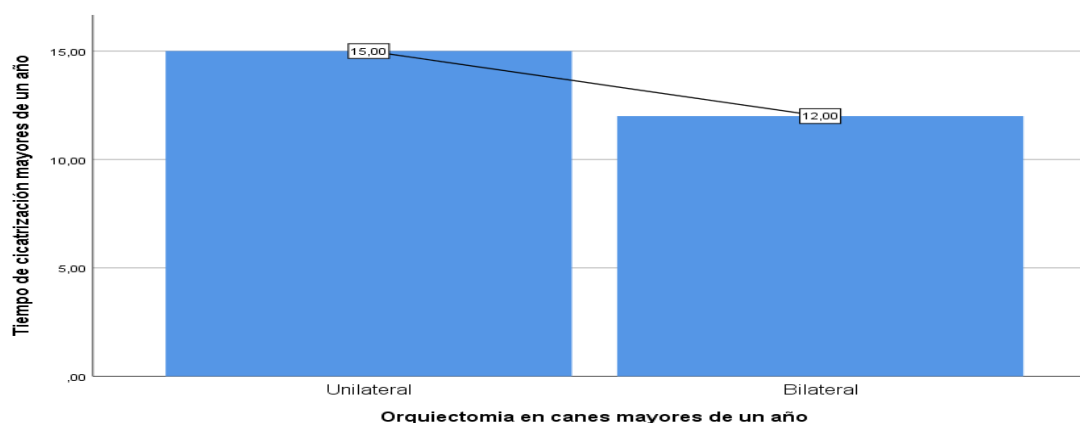


De acuerdo a la tabla 3 y figura 3, se puede observar que el tiempo de descamación de la orquiectomía en caninos menores de un año en la ciudad de Juliaca-2022; con la orquiectomía unilateral se tuvo una media de 9 días con una variación de 0.56 días y con la orquiectomía bilateral se tuvo una media de 7 días con una variación de 0.56 días, indicando que existe un menor tiempo de descamación mediante la orquiectomía bilateral en canes menores de un año.

ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS EN CANES MAYORES DE UN AÑO

Tabla 4 Promedio de tiempo de cicatrización de orquiectomía en canes mayores de un año

| Orquiectomía en canes mayores de un año | | N | Media | Desv. Desviación | Desv. Error promedio |
|-----------------------------------------|------------|----|---------|------------------|----------------------|
| Tiempo de cicatrización | Unilateral | 10 | 15,0000 | 0,56195 | 0,12566 |
| | Bilateral | 10 | 12,0000 | 0,56195 | 0,12566 |

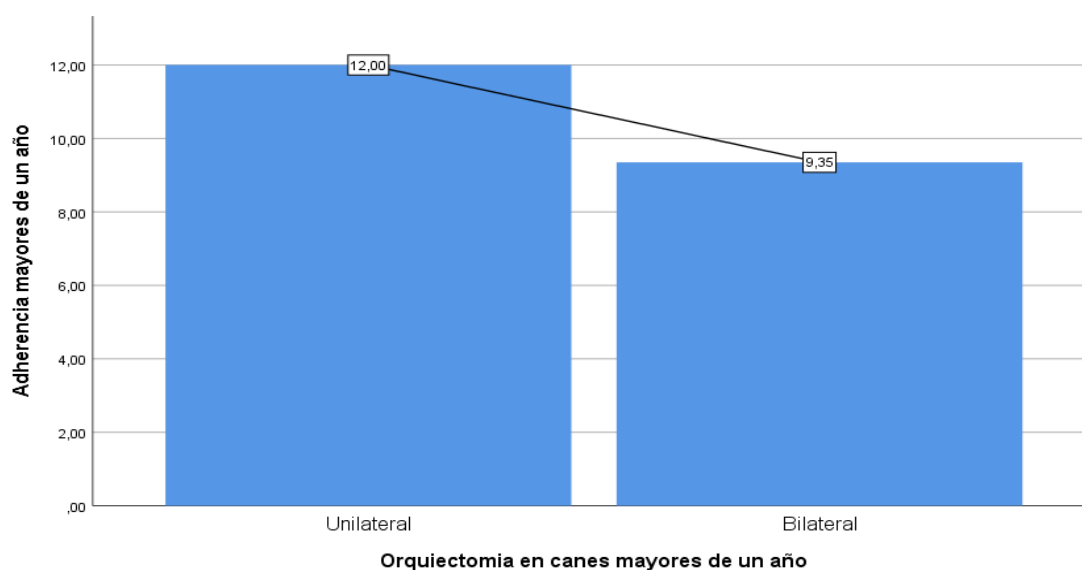
Figura 4. Promedio de tiempo de cicatrización de orquiectomía en canes mayores de un año

De acuerdo a la tabla 4 y figura 4, se puede observar que el tiempo de cicatrización de la orquiectomía en caninos mayores de un año en la ciudad de Juliaca-2022; con la orquiectomía unilateral se tuvo una media de 15 días con una variación de 0.56 días y con la orquiectomía bilateral se tuvo una media de 12 días con una variación de 0.56 días, indicando que existe un menor tiempo de cicatrización mediante la orquiectomía bilateral en canes mayores de un año.

Tabla 5 Promedio de tiempo de adherencia de orquiectomía en canes mayores de un año

| Orquiectomía en canes mayores de un año | | N | Media | Desviación | Desv. Error promedio |
|-----------------------------------------|-----------|----|---------|------------|----------------------|
| Adherencia Unilateral | | 10 | 12,0000 | 0,64889 | 0,14510 |
| | Bilateral | 10 | 9,3500 | 0,58714 | 0,13129 |

Figura 5. Promedio de tiempo de adherencia de orquiectomía en canes mayores de un año.

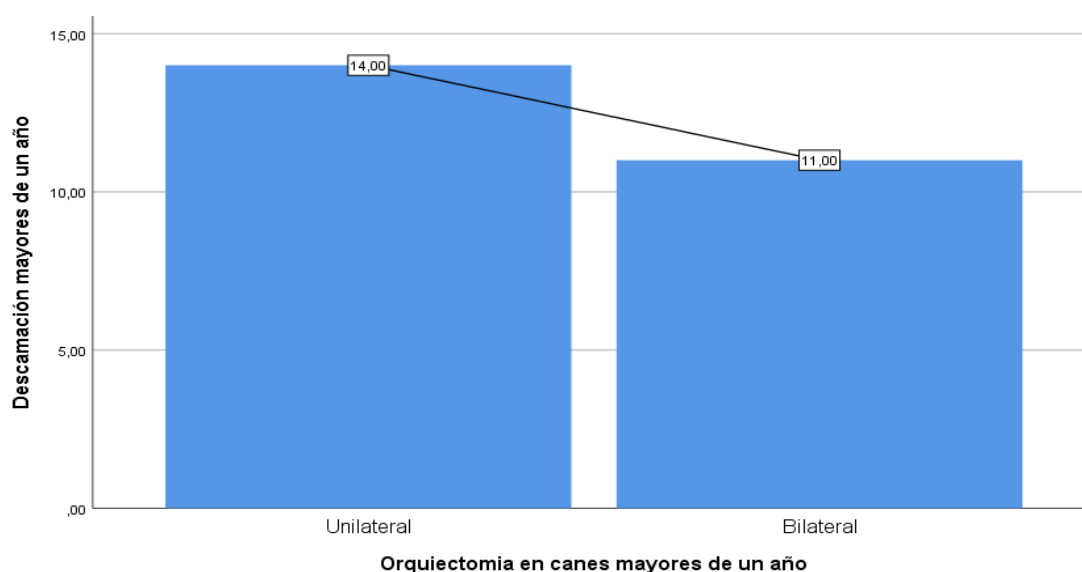


De acuerdo a la tabla 5 y figura 5, se puede observar que el tiempo de adherencia de la orquiectomía en caninos mayores de un año en la ciudad de Juliaca-2022; con la orquiectomía unilateral se tuvo una media de 12 días con una variación de 0.64 días y con la orquiectomía bilateral se tuvo una media de 9,35 días con una variación de 0.58 días, indicando que existe un menor tiempo de adherencia mediante la orquiectomía bilateral en canes mayores de un año.

Tabla 6 Promedio de tiempo de descamación de orquiectomía en canes mayores de un año

| Orquiectomía en canes mayores de un año | | N | Media | Desv. Desviación | Desv. Error promedio |
|-----------------------------------------|------------|----|---------|------------------|----------------------|
| Descamación | Unilateral | 10 | 14,0000 | 0,64889 | 0,14510 |
| | Bilateral | 10 | 11,0000 | 0,56195 | 0,12566 |

Figura 6 Promedio de tiempo de descamación de orquiectomía en canes mayores de un año



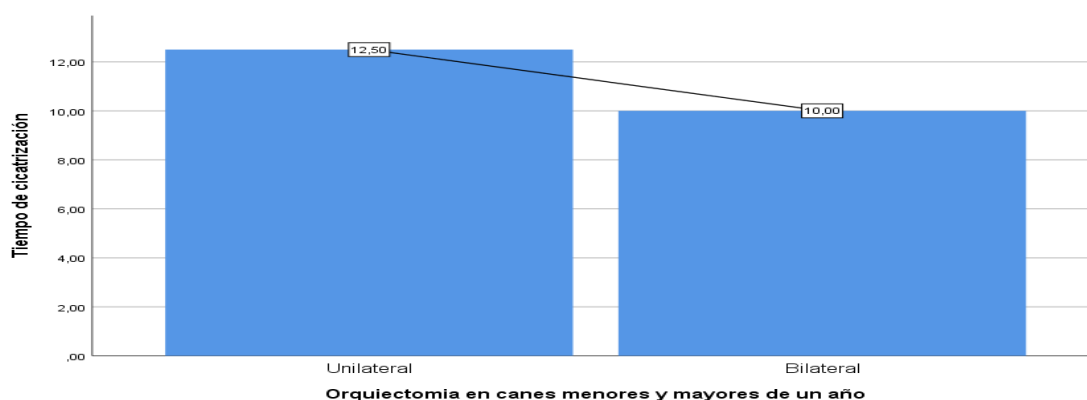
De acuerdo a la tabla 6 y figura 6, se puede observar que el tiempo de descamación de la orquiectomía en caninos mayores de un año en la ciudad de Juliaca-2022; con la orquiectomía unilateral se tuvo una media de 14 días con una variación de 0.64 días y con la orquiectomía bilateral se tuvo una media de 11 días con una variación de 0.56 días, indicando que existe un menor tiempo de descamación mediante la orquiectomía bilateral en canes mayores de un año.

ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS EN CANES MENORES Y MAYORES DE UN AÑO

Tabla 7 Promedio de tiempo de cicatrización de orquiectomía en canes menores y mayores de un año

| Orquiectomía en canes menores y mayores de un año | | N | Media | Desv. Desviación | Desv. Error promedio |
|---------------------------------------------------|------------|----|---------|------------------|----------------------|
| Tiempo de cicatrización | Unilateral | 20 | 12,5000 | 2,60177 | 0,41138 |
| | Bilateral | 20 | 10,0000 | 2,11224 | 0,33397 |

Figura 7 Promedio de tiempo de cicatrización de orquiectomía en canes menores y mayores de un año

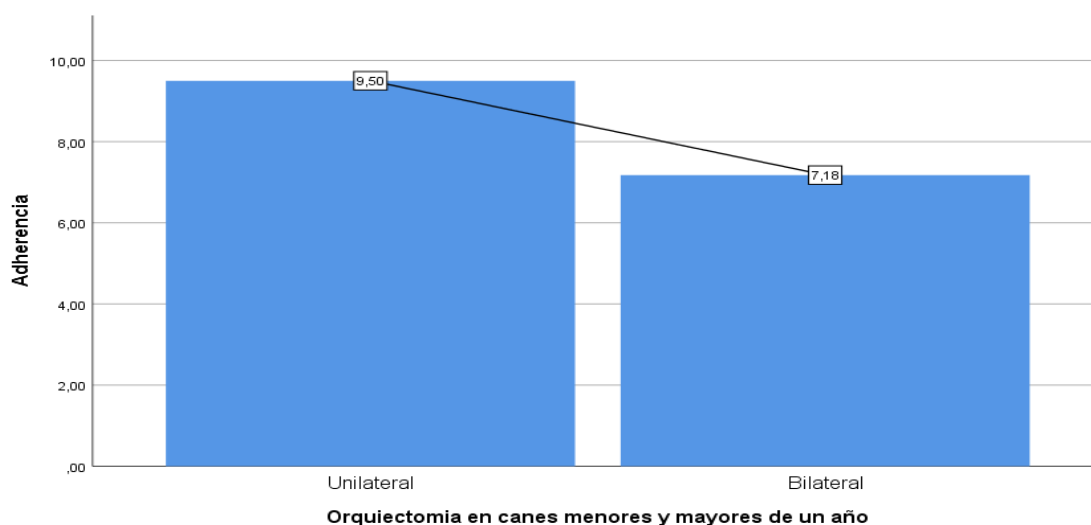


De acuerdo a la tabla 7 y figura 7, se puede observar que el tiempo de cicatrización de la orquiectomía en caninos menores y mayores de un año en la ciudad de Juliaca-2022; con la orquiectomía unilateral se tuvo una media de 12.5 días con una variación de 2.60 días y con la orquiectomía bilateral se tuvo una media de 10 días con una variación de 2.11 días, indicando que existe un menor tiempo de cicatrización mediante la orquiectomía bilateral en canes menores y mayores de un año.

Tabla 8 Promedio de tiempo de adherencia de orquiectomía en canes menores y mayores de un año

| Orquiectomía en canes menores y mayores de un año | | N | Media | Desv. Desviación | Desv. Error promedio |
|---------------------------------------------------|------------|----|--------|------------------|----------------------|
| Adherencia | Unilateral | 20 | 9,5000 | 2,62141 | 0,41448 |
| | Bilateral | 20 | 7,1750 | 2,28583 | 0,36142 |

Figura 8 Promedio de tiempo de adherencia de orquiectomía en canes menores y mayores de un año

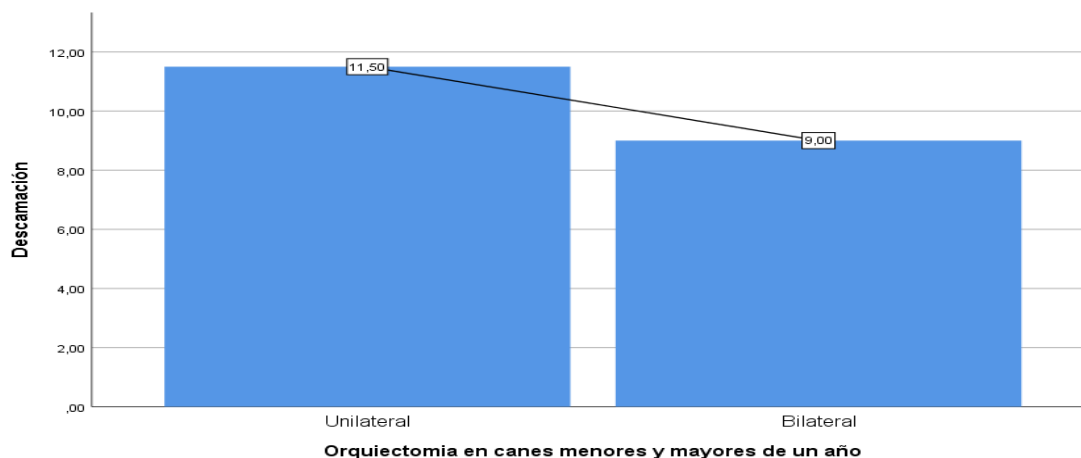


De acuerdo a la tabla 8 y figura 8, se puede observar que el tiempo de adherencia de la orquiectomía en caninos menores y mayores de un año en la ciudad de Juliaca-2022; con la orquiectomía unilateral se tuvo una media de 9.5 días con una variación de 2.62 días y con la orquiectomía bilateral se tuvo una media de 7.18 días con una variación de 2.28 días, indicando que existe un menor tiempo de adherencia mediante la orquiectomía bilateral en canes menores y mayores de un año.

Tabla 9 Promedio de tiempo de descamación de orquiectomía en canes menores y mayores de un año

| Orquiectomía en canes menores y mayores de un año | | N | Media | Desv. Desviación | Desv. Error promedio |
|---------------------------------------------------|------------|----|---------|------------------|----------------------|
| Descamación | Unilateral | 20 | 11,5000 | 2,60177 | 0,41138 |
| | Bilateral | 20 | 9,0000 | 2,10006 | 0,33205 |

Figura 9 Promedio de tiempo de descamación de orquiectomía en canes menores y mayores de un año



De acuerdo a la tabla 9 y figura 9, se puede observar que el tiempo de descamación de la orquiectomía en caninos menores y mayores de un año en la ciudad de Juliaca-2022; con la orquiectomía unilateral se tuvo una media de 11.5 días con una variación de 2.60 días y con la orquiectomía bilateral se tuvo una media de 9 días con una variación de 2.10 días, indicando que existe un menor tiempo de descamación mediante la orquiectomía bilateral en canes menores y mayores de un año.



CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS PARA CANES MENORES DE UN AÑO

Planteamiento de hipótesis

Ho: $\mu_1 = \mu_2$. Las medias comparadas son iguales

No existe diferencia en el efecto de la orquiectomía unilateral y bilateral en el tiempo de cicatrización en caninos menores de un año en la ciudad de Juliaca, 2022

Ha: $\mu_1 \neq \mu_2$. Las medias comparadas son diferentes

Existe diferencia en el efecto de la orquiectomía unilateral y bilateral en el tiempo de cicatrización en caninos menores de un año en la ciudad de Juliaca, 2022

Nivel de significancia

$\alpha = 5\% = 0.05$

Prueba estadística



Tabla 10 Prueba de muestras independientes del tiempo de cicatrización de caninos menores de un año

| | | Prueba de muestras independientes | | | | | | | | | |
|-------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|-------|-------|--------|-------------------------------------|----------------------|------------------------------|----------|------------------------------------------------|--|
| | | Prueba de Levene de igualdad de varianzas | | | | prueba t para la igualdad de medias | | | | 95% de intervalo de confianza de la diferencia | |
| | | F | Sig. | t | Gl | Sig. (bilateral) | Diferencia de medias | Diferencia de error estándar | Inferior | Superior | |
| Tiempo de cicatrización menores de un año | Se asumen varianzas iguales | 0,000 | 1,000 | 9,747 | 38 | 0,000 | 2,00000 | 0,20520 | 1,58460 | 2,41540 | |
| | No se asumen varianzas iguales | | | 9,747 | 38,000 | 0,000 | 2,00000 | 0,20520 | 1,58460 | 2,41540 | |



Reglas de decisión

- Si $p < 0.05$, entonces se rechaza la H_0 y se acepta la H_a .
- Si $p > 0.05$, entonces se rechaza la H_a y se acepta la H_0 .

Decisión

Como $p = 0.000 < \alpha = 0.05$, entonces se rechaza la H_0 y se acepta la H_a . Concluyendo que existe diferencia en el efecto de la orquiectomía unilateral y bilateral en el tiempo de cicatrización en caninos menores de un año en la ciudad de Juliaca, 2022; es decir, los caninos con orquiectomía bilateral cicatrizan en menor tiempo que los caninos con orquiectomía unilateral.

Planteamiento de hipótesis

H_0 : $\mu_1 = \mu_2$. Las medias comparadas son iguales

No existe diferencia en el efecto de la orquiectomía unilateral y bilateral en el tiempo de adherencia en caninos menores de un año en la ciudad de Juliaca, 2022

H_a : $\mu_1 \neq \mu_2$. Las medias comparadas son diferentes

Existe diferencia en el efecto de la orquiectomía unilateral y bilateral en el tiempo de adherencia en caninos menores de un año en la ciudad de Juliaca, 2022

Nivel de significancia

$\alpha = 5\% = 0.05$

Prueba estadística

Tabla 11 Prueba de muestras independientes del tiempo de adhesión de caninos menores de un año

| | | Prueba de muestras independientes | | | | | | | | | |
|--|--|-------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | prueba t para la igualdad de medias | | | | | | | | | |
| | | 95% de | | | | | | | | | |
| | | Diferen | | | | | | | | | |
| | | intervalo de | | | | | | | | | |
| | | confianza de | | | | | | | | | |
| | | la diferencia | | | | | | | | | |
| | | Inferio | | | | | | | | | |
| | | Superi | | | | | | | | | |
| | | Diferen | | | | | | | | | |
| | | cia de | | | | | | | | | |
| | | error | | | | | | | | | |
| | | estánd | | | | | | | | | |
| | | ar | | | | | | | | | |
| | | r | | | | | | | | | |
| | | or | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | (bilater | | | | | | | | | |
| | | al) | | | | | | | | | |
| | | Diferen | | | | | | | | | |
| | | cia de | | | | | | | | | |
| | | medias | | | | | | | | | |
| | | F | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | t | | | | | | | | | |
| | | Gl | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | Diferen | | | | | | | | | |
| | | cia de | | | | | | | | | |
| | | medias | | | | | | | | | |
| | | F | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | t | | | | | | | | | |
| | | Gl | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | Diferen | | | | | | | | | |
| | | cia de | | | | | | | | | |
| | | medias | | | | | | | | | |
| | | F | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | t | | | | | | | | | |
| | | Gl | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | Diferen | | | | | | | | | |
| | | cia de | | | | | | | | | |
| | | medias | | | | | | | | | |
| | | F | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | t | | | | | | | | | |
| | | Gl | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | Diferen | | | | | | | | | |
| | | cia de | | | | | | | | | |
| | | medias | | | | | | | | | |
| | | F | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | t | | | | | | | | | |
| | | Gl | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | Diferen | | | | | | | | | |
| | | cia de | | | | | | | | | |
| | | medias | | | | | | | | | |
| | | F | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | t | | | | | | | | | |
| | | Gl | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | Diferen | | | | | | | | | |
| | | cia de | | | | | | | | | |
| | | medias | | | | | | | | | |
| | | F | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | t | | | | | | | | | |
| | | Gl | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | Diferen | | | | | | | | | |
| | | cia de | | | | | | | | | |
| | | medias | | | | | | | | | |
| | | F | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | t | | | | | | | | | |
| | | Gl | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | Diferen | | | | | | | | | |
| | | cia de | | | | | | | | | |
| | | medias | | | | | | | | | |
| | | F | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | t | | | | | | | | | |
| | | Gl | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | Diferen | | | | | | | | | |
| | | cia de | | | | | | | | | |
| | | medias | | | | | | | | | |
| | | F | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | t | | | | | | | | | |
| | | Gl | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | Diferen | | | | | | | | | |
| | | cia de | | | | | | | | | |
| | | medias | | | | | | | | | |
| | | F | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | t | | | | | | | | | |
| | | Gl | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | Diferen | | | | | | | | | |
| | | cia de | | | | | | | | | |
| | | medias | | | | | | | | | |
| | | F | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | t | | | | | | | | | |
| | | Gl | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | Diferen | | | | | | | | | |
| | | cia de | | | | | | | | | |
| | | medias | | | | | | | | | |
| | | F | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | t | | | | | | | | | |
| | | Gl | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | Diferen | | | | | | | | | |
| | | cia de | | | | | | | | | |
| | | medias | | | | | | | | | |
| | | F | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | t | | | | | | | | | |
| | | Gl | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | Diferen | | | | | | | | | |
| | | cia de | | | | | | | | | |
| | | medias | | | | | | | | | |
| | | F | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | t | | | | | | | | | |
| | | Gl | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | Diferen | | | | | | | | | |
| | | cia de | | | | | | | | | |
| | | medias | | | | | | | | | |
| | | F | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | t | | | | | | | | | |
| | | Gl | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | Diferen | | | | | | | | | |
| | | cia de | | | | | | | | | |
| | | medias | | | | | | | | | |
| | | F | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | t | | | | | | | | | |
| | | Gl | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | Diferen | | | | | | | | | |
| | | cia de | | | | | | | | | |
| | | medias | | | | | | | | | |
| | | F | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | t | | | | | | | | | |
| | | Gl | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | Diferen | | | | | | | | | |
| | | cia de | | | | | | | | | |
| | | medias | | | | | | | | | |
| | | F | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | t | | | | | | | | | |
| | | Gl | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | Diferen | | | | | | | | | |
| | | cia de | | | | | | | | | |
| | | medias | | | | | | | | | |
| | | F | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | t | | | | | | | | | |
| | | Gl | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | Diferen | | | | | | | | | |
| | | cia de | | | | | | | | | |
| | | medias | | | | | | | | | |
| | | F | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | t | | | | | | | | | |
| | | Gl | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | Diferen | | | | | | | | | |
| | | cia de | | | | | | | | | |
| | | medias | | | | | | | | | |
| | | F | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | t | | | | | | | | | |
| | | Gl | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | Diferen | | | | | | | | | |
| | | cia de | | | | | | | | | |
| | | medias | | | | | | | | | |
| | | F | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | t | | | | | | | | | |
| | | Gl | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | Diferen | | | | | | | | | |
| | | cia de | | | | | | | | | |
| | | medias | | | | | | | | | |
| | | F | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | t | | | | | | | | | |
| | | Gl | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | Diferen | | | | | | | | | |
| | | cia de | | | | | | | | | |
| | | medias | | | | | | | | | |
| | | F | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | t | | | | | | | | | |
| | | Gl | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | Diferen | | | | | | | | | |
| | | cia de | | | | | | | | | |
| | | medias | | | | | | | | | |
| | | F | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | t | | | | | | | | | |
| | | Gl | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | Diferen | | | | | | | | | |
| | | cia de | | | | | | | | | |
| | | medias | | | | | | | | | |
| | | F | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | t | | | | | | | | | |
| | | Gl | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | Diferen | | | | | | | | | |
| | | cia de | | | | | | | | | |
| | | medias | | | | | | | | | |
| | | F | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | t | | | | | | | | | |
| | | Gl | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | Diferen | | | | | | | | | |
| | | cia de | | | | | | | | | |
| | | medias | | | | | | | | | |
| | | F | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | t | | | | | | | | | |
| | | Gl | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | Diferen | | | | | | | | | |
| | | cia de | | | | | | | | | |
| | | medias | | | | | | | | | |
| | | F | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | t | | | | | | | | | |
| | | Gl | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | Diferen | | | | | | | | | |
| | | cia de | | | | | | | | | |
| | | medias | | | | | | | | | |
| | | F | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | t | | | | | | | | | |
| | | Gl | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | Diferen | | | | | | | | | |
| | | cia de | | | | | | | | | |
| | | medias | | | | | | | | | |
| | | F | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | t | | | | | | | | | |
| | | Gl | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | Diferen | | | | | | | | | |
| | | cia de | | | | | | | | | |
| | | medias | | | | | | | | | |
| | | F | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | t | | | | | | | | | |
| | | Gl | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | Diferen | | | | | | | | | |
| | | cia de | | | | | | | | | |
| | | medias | | | | | | | | | |
| | | F | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | t | | | | | | | | | |
| | | Gl | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | Diferen | | | | | | | | | |
| | | cia de | | | | | | | | | |
| | | medias | | | | | | | | | |
| | | F | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | t | | | | | | | | | |
| | | Gl | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | Diferen | | | | | | | | | |
| | | cia de | | | | | | | | | |
| | | medias | | | | | | | | | |
| | | F | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | t | | | | | | | | | |
| | | Gl | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | Diferen | | | | | | | | | |
| | | cia de | | | | | | | | | |
| | | medias | | | | | | | | | |
| | | F | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | t | | | | | | | | | |
| | | Gl | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | Diferen | | | | | | | | | |
| | | cia de | | | | | | | | | |
| | | medias | | | | | | | | | |
| | | F | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | t | | | | | | | | | |
| | | Gl | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | Diferen | | | | | | | | | |
| | | cia de | | | | | | | | | |
| | | medias | | | | | | | | | |
| | | F | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | t | | | | | | | | | |
| | | Gl | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | Diferen | | | | | | | | | |
| | | cia de | | | | | | | | | |
| | | medias | | | | | | | | | |
| | | F | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | t | | | | | | | | | |
| | | Gl | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | Diferen | | | | | | | | | |
| | | cia de | | | | | | | | | |
| | | medias | | | | | | | | | |
| | | F | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | t | | | | | | | | | |
| | | Gl | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | Diferen | | | | | | | | | |
| | | cia de | | | | | | | | | |
| | | medias | | | | | | | | | |
| | | F | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | t | | | | | | | | | |
| | | Gl | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | Diferen | | | | | | | | | |
| | | cia de | | | | | | | | | |
| | | medias | | | | | | | | | |
| | | F | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | t | | | | | | | | | |
| | | Gl | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | Diferen | | | | | | | | | |
| | | cia de | | | | | | | | | |
| | | medias | | | | | | | | | |
| | | F | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | t | | | | | | | | | |
| | | Gl | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | Diferen | | | | | | | | | |
| | | cia de | | | | | | | | | |
| | | medias | | | | | | | | | |
| | | F | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | t | | | | | | | | | |
| | | Gl | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | Diferen | | | | | | | | | |
| | | cia de | | | | | | | | | |
| | | medias | | | | | | | | | |
| | | F | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | t | | | | | | | | | |
| | | Gl | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | Diferen | | | | | | | | | |
| | | cia de | | | | | | | | | |
| | | medias | | | | | | | | | |
| | | F | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | t | | | | | | | | | |
| | | Gl | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | Diferen | | | | | | | | | |
| | | cia de | | | | | | | | | |
| | | medias | | | | | | | | | |
| | | F | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | t | | | | | | | | | |
| | | Gl | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | Diferen | | | | | | | | | |
| | | cia de | | | | | | | | | |
| | | medias | | | | | | | | | |
| | | F | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | t | | | | | | | | | |
| | | Gl | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | Diferen | | | | | | | | | |
| | | cia de | | | | | | | | | |
| | | medias | | | | | | | | | |
| | | F | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | t | | | | | | | | | |
| | | Gl | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | Diferen | | | | | | | | | |
| | | cia de | | | | | | | | | |
| | | medias | | | | | | | | | |
| | | F | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | t | | | | | | | | | |
| | | Gl | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | Diferen | | | | | | | | | |
| | | cia de | | | | | | | | | |
| | | medias | | | | | | | | | |
| | | F | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | t | | | | | | | | | |
| | | Gl | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | Diferen | | | | | | | | | |
| | | cia de | | | | | | | | | |
| | | medias | | | | | | | | | |
| | | F | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | t | | | | | | | | | |
| | | Gl | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | Diferen | | | | | | | | | |
| | | cia de | | | | | | | | | |
| | | medias | | | | | | | | | |
| | | F | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | t | | | | | | | | | |
| | | Gl | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | Diferen | | | | | | | | | |
| | | cia de | | | | | | | | | |
| | | medias | | | | | | | | | |



- Si $p < 0.05$, entonces se rechaza la H_0 y se acepta la H_a .
- Si $p > 0.05$, entonces se rechaza la H_a y se acepta la H_0 .

Decisión

Como $p = 0.000 < \alpha = 0.05$, entonces se rechaza la H_0 y se acepta la H_a . Concluyendo que existe diferencia en el efecto de la orquiectomía unilateral y bilateral en el tiempo de adherencia en caninos menores de un año en la ciudad de Juliaca, 2022; es decir, los caninos con orquiectomía bilateral se adhieren en menor tiempo que los caninos con orquiectomía unilateral.

Planteamiento de hipótesis

H₀: $\mu_1 = \mu_2$. Las medias comparadas son iguales

No existe diferencia en el efecto de la orquiectomía unilateral y bilateral en el tiempo de descamación en caninos menores de un año en la ciudad de Juliaca, 2022

H_a: $\mu_1 \neq \mu_2$. Las medias comparadas son diferentes

Existe diferencia en el efecto de la orquiectomía unilateral y bilateral en el tiempo de descamación en caninos menores de un año en la ciudad de Juliaca, 2022

Nivel de significancia

$\alpha = 5\% = 0.05$

Prueba estadística

Tabla 12 Prueba de muestras independientes del tiempo de descamación de caninos menores de un año.

| | | Prueba de muestras independientes | | | | | | | | |
|----------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|-------|--------|--------|-------------------------------------|----------------------|------------------------------|------------------------------------------------|----------|
| | | Prueba de Levene de igualdad de varianzas | | | | prueba t para la igualdad de medias | | | | |
| | | F | Sig. | t | Gl | Sig. (bilateral) | Diferencia de medias | Diferencia de error estándar | 95% de intervalo de confianza de la diferencia | |
| | | | | | | | | | Inferior | Superior |
| Descamación de canes menores de un año | Se asumen varianzas iguales | 0,000 | 1,000 | 11,255 | 38 | 0,000 | 2,00000 | 0,17770 | 1,64026 | 2,35974 |
| | No se asumen varianzas iguales | | | 11,255 | 38,000 | 0,000 | 2,00000 | 0,17770 | 1,64026 | 2,35974 |



Reglas de decisión

- Si $p < 0.05$, entonces se rechaza la H_0 y se acepta la H_a .
- Si $p > 0.05$, entonces se rechaza la H_a y se acepta la H_0 .

Decisión

Como $p = 0.000 < \alpha = 0.05$, entonces se rechaza la H_0 y se acepta la H_a . Concluyendo que existe diferencia en el efecto de la orquiectomía unilateral y bilateral en el tiempo de descamación en caninos menores de un año en la ciudad de Juliaca, 2022; es decir, los caninos con orquiectomía bilateral se descaman en menor tiempo que los caninos con orquiectomía unilateral.

CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS PARA CANES MAYORES DE UN AÑO

Planteamiento de hipótesis

H_0 : $\mu_1 = \mu_2$. Las medias comparadas son iguales

No existe diferencia en el efecto de la orquiectomía unilateral y bilateral en el tiempo de cicatrización en caninos mayores de un año en la ciudad de Juliaca, 2022

H_a : $\mu_1 \neq \mu_2$. Las medias comparadas son diferentes

Existe diferencia en el efecto de la orquiectomía unilateral y bilateral en el tiempo de cicatrización en caninos mayores de un año en la ciudad de Juliaca, 2022

Nivel de significancia

$\alpha = 5\% = 0.05$

Prueba estadística

Tabla 13 Prueba de muestras independientes del tiempo de cicatrización de caninos mayores de un año

| | | Prueba de muestras independientes | | | | | | | | | |
|-------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|------|--------|---------|-------|---------|---------|---------|---------|--|
| | | prueba t para la igualdad de medias | | | | | | | | | |
| | | 95% de | | | | | | | | | |
| | | Diferen | | | | | | | | | |
| | | cia de | | | | | | | | | |
| | | intervalo de | | | | | | | | | |
| | | confianza de | | | | | | | | | |
| | | la diferencia | | | | | | | | | |
| | | Inferi | | | | | | | | | |
| | | Super | | | | | | | | | |
| | | rior | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | (bilater | | | | | | | | | |
| | | al) | | | | | | | | | |
| | | Diferen | | | | | | | | | |
| | | cia de | | | | | | | | | |
| | | medias | | | | | | | | | |
| | | error | | | | | | | | | |
| | | estánd | | | | | | | | | |
| | | ar | | | | | | | | | |
| | | or | | | | | | | | | |
| | | ior | | | | | | | | | |
| F | Sig. | t | gl | Sig. | Diferen | error | estánd | Inferi | Super | | |
| | | | | | | | | | | | |
| Tiempo de cicatrización mayores de un año | Se asume varianzas iguales | 0,00 | 1,00 | 16,882 | 38 | 0,000 | 3,00000 | 0,17770 | 2,64026 | 3,35974 | |
| | No se asume varianzas iguales | | | 16,882 | 38,00 | 0,000 | 3,00000 | 0,17770 | 2,64026 | 3,35974 | |



Reglas de decisión

- Si $p < 0.05$, entonces se rechaza la H_0 y se acepta la H_a .
- Si $p > 0.05$, entonces se rechaza la H_a y se acepta la H_0 .

Decisión

Como $p = 0.000 < \alpha = 0.05$, entonces se rechaza la H_0 y se acepta la H_a . Concluyendo que existe diferencia en el efecto de la orquiectomía unilateral y bilateral en el tiempo de cicatrización en caninos mayores de un año en la ciudad de Juliaca, 2022; es decir, los caninos con orquiectomía bilateral cicatrizan en menor tiempo que los caninos con orquiectomía unilateral.

Planteamiento de hipótesis

H₀: $\mu_1 = \mu_2$. Las medias comparadas son iguales

No existe diferencia en el efecto de la orquiectomía unilateral y bilateral en el tiempo de adherencia en caninos mayores de un año en la ciudad de Juliaca, 2022

H_a: $\mu_1 \neq \mu_2$. Las medias comparadas son diferentes

Existe diferencia en el efecto de la orquiectomía unilateral y bilateral en el tiempo de adherencia en caninos mayores de un año en la ciudad de Juliaca, 2022

Nivel de significancia

$\alpha = 5\% = 0.05$

Prueba estadística

Tabla 14 Prueba de muestras independientes del tiempo de adhesión de caninos mayores de un año

| | | Prueba de muestras independientes | | | | | | | | | |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------|------------|------------|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|--|
| | | prueba t para la igualdad de medias | | | | | | | | | |
| | | 95% de | | | | | | | | | |
| | | Diferen | | | | | | | | | |
| | | cia de | | | | | | | | | |
| | | intervalo de | | | | | | | | | |
| | | confianza de | | | | | | | | | |
| | | la diferencia | | | | | | | | | |
| | | Inferi | | | | | | | | | |
| | | Superi | | | | | | | | | |
| | | Diferen | | | | | | | | | |
| | | cia de | | | | | | | | | |
| | | error | | | | | | | | | |
| | | estánd | | | | | | | | | |
| | | ar | | | | | | | | | |
| | | or | | | | | | | | | |
| | | or | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | (bilater | | | | | | | | | |
| | | al) | | | | | | | | | |
| | | Diferen | | | | | | | | | |
| | | cia de | | | | | | | | | |
| | | medias | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| | | t | | | | | | | | | |
| | | gl | | | | | | | | | |
| | | F | | | | | | | | | |
| | | Sig. | | | | | | | | | |
| Adheren cia en canes mayores de un año | Se asume n varianz as iguales | 0,9 21 | 0,3 43 | 13,5 43 | 38 | 0,000 | 2,6500 0 | 0,1956 8 | 2,253 87 | 3,046 13 | |
| | No se asume n varianz as iguales | | | 13,5 43 | 37,6 26 | 0,000 | 2,6500 0 | 0,1956 8 | 2,253 74 | 3,046 26 | |



Reglas de decisión

- Si $p < 0.05$, entonces se rechaza la H_0 y se acepta la H_a .
- Si $p > 0.05$, entonces se rechaza la H_a y se acepta la H_0 .

Decisión

Como $p = 0.000 < \alpha = 0.05$, entonces se rechaza la H_0 y se acepta la H_a . Concluyendo que existe diferencia en el efecto de la orquiectomía unilateral y bilateral en el tiempo de adherencia en caninos mayores de un año en la ciudad de Juliaca, 2022; es decir, los caninos con orquiectomía bilateral se adhieren en menor tiempo que los caninos con orquiectomía unilateral.

Planteamiento de hipótesis

H₀: $\mu_1 = \mu_2$. Las medias comparadas son iguales

No existe diferencia en el efecto de la orquiectomía unilateral y bilateral en el tiempo de descamación en caninos mayores de un año en la ciudad de Juliaca, 2022

H_a: $\mu_1 \neq \mu_2$. Las medias comparadas son diferentes

Existe diferencia en el efecto de la orquiectomía unilateral y bilateral en el tiempo de descamación en caninos mayores de un año en la ciudad de Juliaca, 2022

Nivel de significancia

$\alpha = 5\% = 0.05$

Prueba estadística



Tabla 15 Prueba de muestras independientes del tiempo de descamación de caninos mayores de un año

Prueba de muestras independientes

| | | Prueba de Levene de igualdad de varianzas | | | | prueba t para la igualdad de medias | | | | |
|----------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|-------|--------|--------|-------------------------------------|----------------------|------------------------------|------------------------------------------------|----------|
| | | F | Sig. | t | gl | Sig. (bilateral) | Diferencia de medias | Diferencia de error estándar | 95% de intervalo de confianza de la diferencia | |
| | | | | | | | | | Inferior | Superior |
| Descamación de canes mayores de un año | Se asumen varianzas iguales | 0,422 | 0,520 | 15,630 | 38 | 0,000 | 3,00000 | 0,19194 | 2,61143 | 3,38857 |
| | No se asumen varianzas iguales | | | 15,630 | 37,240 | 0,000 | 3,00000 | 0,19194 | 2,61117 | 3,38883 |



Reglas de decisión

- Si $p < 0.05$, entonces se rechaza la H_0 y se acepta la H_a .
- Si $p > 0.05$, entonces se rechaza la H_a y se acepta la H_0 .

Decisión

Como $p = 0.000 < \alpha = 0.05$, entonces se rechaza la H_0 y se acepta la H_a . Concluyendo que existe diferencia en el efecto de la orquiectomía unilateral y bilateral en el tiempo de descamación en caninos mayores de un año en la ciudad de Juliaca, 2022; es decir, los caninos con orquiectomía bilateral se descaman en menor tiempo que los caninos con orquiectomía unilateral.

CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS PARA CANES MENORES Y MAYORES DE UN AÑO

Planteamiento de hipótesis

H_0 : $\mu_1 = \mu_2$. Las medias comparadas son iguales

No existe diferencia en el efecto de la orquiectomía unilateral y bilateral en el tiempo de cicatrización en caninos menores y mayores de un año en la ciudad de Juliaca, 2022

H_a : $\mu_1 \neq \mu_2$. Las medias comparadas son diferentes

Existe diferencia en el efecto de la orquiectomía unilateral y bilateral en el tiempo de cicatrización en caninos menores y mayores de un año en la ciudad de Juliaca, 2022

Nivel de significancia

$\alpha = 5\% = 0.05$

Prueba estadística



en la ciudad de Juliaca, 2022; es decir, los caninos con orquiectomía bilateral cicatrizan en menor tiempo que los caninos con orquiectomía unilateral.

Planteamiento de hipótesis

Ho: $\mu_1 = \mu_2$. Las medias comparadas son iguales

No existe diferencia en el efecto de la orquiectomía unilateral y bilateral en el tiempo de adherencia en caninos menores y mayores de un año en la ciudad de Juliaca, 2022

Ha: $\mu_1 \neq \mu_2$. Las medias comparadas son diferentes

Existe diferencia en el efecto de la orquiectomía unilateral y bilateral en el tiempo de adherencia en caninos menores y mayores de un año en la ciudad de Juliaca, 2022

Nivel de significancia

$\alpha = 5\% = 0.05$

Prueba estadística

Tabla 17 Prueba de muestras independientes del tiempo de adhesión de caninos menores y mayores de un año

Prueba de muestras independientes

| | | Prueba de Levene de igualdad de varianzas | | prueba t para la igualdad de medias | | | | | | |
|------------|--------------------------------|-------------------------------------------|-------|-------------------------------------|--------|------------------|----------------------|------------------------------|------------------------------------------------|----------|
| | | F | Sig. | t | gl | Sig. (bilateral) | Diferencia de medias | Diferencia de error estándar | 95% de intervalo de confianza de la diferencia | |
| | | | | | | | | | Inferior | Superior |
| Adherencia | Se asumen varianzas iguales | 5,062 | 0,027 | 4,228 | 78 | 0,000 | 2,32500 | 0,54993 | 1,23018 | 3,41982 |
| | No se asumen varianzas iguales | | | 4,228 | 76,581 | 0,000 | 2,32500 | 0,54993 | 1,22986 | 3,42014 |



Reglas de decisión

- Si $p < 0.05$, entonces se rechaza la H_0 y se acepta la H_a .
- Si $p > 0.05$, entonces se rechaza la H_a y se acepta la H_0 .

Decisión

Como $p = 0.000 < \alpha = 0.05$, entonces se rechaza la H_0 y se acepta la H_a . Concluyendo que existe diferencia en el efecto de la orquiectomía unilateral y bilateral en el tiempo de adherencia en caninos menores y mayores de un año en la ciudad de Juliaca, 2022; es decir, los caninos con orquiectomía bilateral se adhieren en menor tiempo que los caninos con orquiectomía unilateral.

Planteamiento de hipótesis

H_0 : $\mu_1 = \mu_2$. Las medias comparadas son iguales

No existe diferencia en el efecto de la orquiectomía unilateral y bilateral en el tiempo de descamación en caninos menores y mayores de un año en la ciudad de Juliaca, 2022

H_a : $\mu_1 \neq \mu_2$. Las medias comparadas son diferentes

Existe diferencia en el efecto de la orquiectomía unilateral y bilateral en el tiempo de descamación en caninos menores y mayores de un año en la ciudad de Juliaca, 2022

Nivel de significancia

$\alpha = 5\% = 0.05$

Prueba estadística



Tabla 18 Prueba de muestras independientes del tiempo de descamación de caninos menores y mayores de un año

Prueba de muestras independientes

| | | Prueba de Levene de igualdad de varianzas | | prueba t para la igualdad de medias | | | | | | |
|-------------|--------------------------------|-------------------------------------------|-------|-------------------------------------|--------|------------------|------------------------------|------------------------------------------------|----------|---------|
| | | | | | | | Diferencia de error estándar | 95% de intervalo de confianza de la diferencia | | |
| | | F | Sig. | t | gl | Sig. (bilateral) | Diferencia de medias | Inferior | Superior | |
| Descamación | Se asumen varianzas iguales | 15,000 | 0,000 | 4,729 | 78 | 0,000 | 2,50000 | 0,52867 | 1,44751 | 3,55249 |
| | No se asumen varianzas iguales | | | 4,729 | 74,675 | 0,000 | 2,50000 | 0,52867 | 1,44677 | 3,55323 |

Reglas de decisión

- Si $p < 0.05$, entonces se rechaza la H_0 y se acepta la H_a .
- Si $p > 0.05$, entonces se rechaza la H_a y se acepta la H_0 .

Decisión

Como $p = 0.000 < \alpha = 0.05$, entonces se rechaza la H_0 y se acepta la H_a . Concluyendo que existe diferencia en el efecto de la orquiectomía unilateral y bilateral en el tiempo de descamación en caninos menores y mayores de un año en la ciudad de Juliaca, 2022; es decir, los caninos con orquiectomía bilateral se descaman en menor tiempo que los caninos con orquiectomía unilateral.

Tabla 19 Medias del tiempo de cicatrización fisiológica en canes menores de un año

| Orquiectomía | N | Tiempo de cicatrización | Adherencia | Descamación |
|--------------|----|-------------------------|------------|-------------|
| Unilateral | 20 | 10,0000 | 7,0000 | 9,0000 |
| Bilateral | 20 | 8,0000 | 5,0000 | 7,0000 |

Conclusión.

El menor tiempo de cicatrización promedio lo obtuvieron los canes que se sometieron a la orquiectomía bilateral obteniendo un promedio de 8 días, así mismo en el tiempo de adherencia el menor tiempo lo obtuvieron los canes sometidos a la orquiectomía bilateral obteniendo un promedio de 5 días en adherirse y finalmente el menor tiempo en descamación se obtuvo con la orquiectomía bilateral obteniendo un promedio de 7 días. Concluyendo que con la orquiectomía bilateral se tiene un mejor efecto en el tiempo de cicatrización fisiológica que con la orquiectomía unilateral.

Tabla 20 Medias del tiempo de cicatrización fisiológica en canes mayores de un año

| Orquiectomía | N | Tiempo de cicatrización | Adherencia | Descamación |
|--------------|----|-------------------------|------------|-------------|
| Unilateral | 20 | 15,0000 | 12,0000 | 14,0000 |
| Bilateral | 20 | 12,0000 | 9,3500 | 11,0000 |

Conclusión.

El menor tiempo de cicatrización promedio lo obtuvieron los canes que se sometieron a la orquiectomía bilateral obteniendo un promedio de 12 días, así mismo en el tiempo de adherencia el menor tiempo lo obtuvieron los canes sometidos a la orquiectomía bilateral obteniendo un promedio de 9.35 días en adherirse y finalmente el menor tiempo en descamación se obtuvo con la orquiectomía bilateral obteniendo un promedio de 11 días. Concluyendo que con la orquiectomía bilateral se tiene un mejor efecto en el tiempo de cicatrización fisiológica que con la orquiectomía unilateral.

Tabla 21 Medias del tiempo de cicatrización fisiológica en canes menores y mayores de un año

| Orquiectomía | N | Tiempo de cicatrización | Adherencia | Descamación |
|--------------|----|-------------------------|------------|-------------|
| Unilateral | 20 | 12,5000 | 9,5000 | 11,5000 |
| Bilateral | 20 | 10,0000 | 7,1750 | 9,0000 |



Conclusión.

El menor tiempo de cicatrización promedio lo obtuvieron los canes que se sometieron a la orquiectomía bilateral obteniendo un promedio de 10 días, así mismo en el tiempo de adherencia el menor tiempo lo obtuvieron los canes sometidos a la orquiectomía bilateral obteniendo un promedio de 7.17 días en adherirse y finalmente el menor tiempo en descamación se obtuvo con la orquiectomía bilateral obteniendo un promedio de 9 días. Concluyendo que con la orquiectomía bilateral se tiene un mejor efecto en el tiempo de cicatrización fisiológica que con la orquiectomía unilateral.

Planteamiento de hipótesis general

Ho: $\mu_1 = \mu_2$. Las medias comparadas son iguales

No existe diferencia en el efecto de la orquiectomía unilateral y bilateral en el tiempo de cicatrización fisiológica en canes menores de un año en la ciudad de Juliaca, 2022.

Ha: $\mu_1 \neq \mu_2$. Las medias comparadas son diferentes

Existe diferencia en el efecto de la orquiectomía unilateral y bilateral en el tiempo de cicatrización fisiológica en canes menores de un año en la ciudad de Juliaca, 2022.

Nivel de significancia

$\alpha = 5\% = 0.05$

Prueba estadística

Tabla 22 Análisis de varianza de la cicatrización fisiológica de los canes menores de un año

ANOVA

| | | Suma de cuadrad os | gl | Media cuadrátic a | F | Sig. |
|----------------------------------------------------|------------------|-----------------------------|----|-------------------------|---------|------|
| Tiempo de cicatrización de canes menores de un año | Entre grupos | 40,000 | 1 | 40,000 | 95,000 | ,000 |
| | Dentro de grupos | 16,000 | 38 | ,421 | | |
| | Total | 56,000 | 39 | | | |
| Adherencia de canes menores de un año | Entre grupos | 40,000 | 1 | 40,000 | 84,444 | ,000 |
| | Dentro de grupos | 18,000 | 38 | ,474 | | |
| | Total | 58,000 | 39 | | | |
| Descamación de canes menores de un año | Entre grupos | 40,000 | 1 | 40,000 | 126,667 | ,000 |
| | Dentro de grupos | 12,000 | 38 | ,316 | | |
| | Total | 52,000 | 39 | | | |



Reglas de decisión

- Si $p < 0.05$, entonces se rechaza la H_0 y se acepta la H_a .
- Si $p > 0.05$, entonces se rechaza la H_a y se acepta la H_0 .

Decisión

Como p de tiempo cicatrización = 0.000, p de adherencia = 0.000, p de descamación = 0.000, siendo todos estos menores al nivel de significancia = 0.05, entonces se rechaza la H_0 y se acepta la H_a . Concluyendo que existe diferencia en el efecto de la orquiectomía unilateral y bilateral en el tiempo de cicatrización fisiológica en canes menores de un año en la ciudad de Juliaca, 2022; es decir, que mediante la orquiectomía bilateral se tiene un menor tiempo de cicatrización fisiológica que con la orquiectomía unilateral.

Planteamiento de hipótesis general

H₀: $\mu_1 = \mu_2$. Las medias comparadas son iguales

No existe diferencia en el efecto de la orquiectomía unilateral y bilateral en el tiempo de cicatrización fisiológica en canes mayores de un año en la ciudad de Juliaca, 2022.

H_a: $\mu_1 \neq \mu_2$. Las medias comparadas son diferentes

Existe diferencia en el efecto de la orquiectomía unilateral y bilateral en el tiempo de cicatrización fisiológica en canes mayores de un año en la ciudad de Juliaca, 2022.

Nivel de significancia

$\alpha = 5\% = 0.05$

Prueba estadística

Tabla 23 Análisis de varianza de la cicatrización fisiológica de los canes mayores de un año

ANOVA

| | | Suma de cuadrad os | gl | Media cuadrát ica | F | Sig. |
|----------------------------------------------------|------------------|-----------------------------|----|-------------------------|---------|------|
| Tiempo de cicatrización de canes mayores de un año | Entre grupos | 90,000 | 1 | 90,000 | 285,000 | ,000 |
| | Dentro de grupos | 12,000 | 38 | ,316 | | |
| | Total | 102,000 | 39 | | | |
| Adherencia de canes mayores de un año | Entre grupos | 70,225 | 1 | 70,225 | 183,405 | ,000 |
| | Dentro de grupos | 14,550 | 38 | ,383 | | |
| | Total | 84,775 | 39 | | | |
| Descamación de canes mayores de un año | Entre grupos | 90,000 | 1 | 90,000 | 244,286 | ,000 |
| | Dentro de grupos | 14,000 | 38 | ,368 | | |
| | Total | 104,000 | 39 | | | |



Reglas de decisión

- Si $p < 0.05$, entonces se rechaza la H_0 y se acepta la H_a .
- Si $p > 0.05$, entonces se rechaza la H_a y se acepta la H_0 .

Decisión

Como p de tiempo cicatrización = 0.000, p de adherencia = 0.000, p de descamación = 0.000, siendo todos estos menores al nivel de significancia = 0.05, entonces se rechaza la H_0 y se acepta la H_a . Concluyendo que existe diferencia en el efecto de la orquiectomía unilateral y bilateral en el tiempo de cicatrización fisiológica en canes mayores de un año en la ciudad de Juliaca, 2022; es decir, que mediante la orquiectomía bilateral se tiene un menor tiempo de cicatrización fisiológica que con la orquiectomía unilateral.

Planteamiento de hipótesis general

H₀: $\mu_1 = \mu_2$. Las medias comparadas son iguales

No existe diferencia en el efecto de la orquiectomía unilateral y bilateral en el tiempo de cicatrización fisiológica en canes menores y mayores de un año en la ciudad de Juliaca, 2022.

H_a: $\mu_1 \neq \mu_2$. Las medias comparadas son diferentes

Existe diferencia en el efecto de la orquiectomía unilateral y bilateral en el tiempo de cicatrización fisiológica en canes menores y mayores de un año en la ciudad de Juliaca, 2022.

Nivel de significancia

$\alpha = 5\% = 0.05$

Prueba estadística

Tabla 24 Análisis de varianza de la cicatrización fisiológica de los canes menores y mayores de un año

| | | ANOVA | | | | |
|-------------------------|------------------|-------------------|----|------------------|--------|------|
| | | Suma de cuadrados | gl | Media cuadrática | F | Sig. |
| Tiempo de cicatrización | Entre grupos | 125,000 | 1 | 125,000 | 22,260 | ,000 |
| | Dentro de grupos | 438,000 | 78 | 5,615 | | |
| | Total | 563,000 | 79 | | | |
| Adherencia | Entre grupos | 108,113 | 1 | 108,113 | 17,875 | ,000 |
| | Dentro de grupos | 471,775 | 78 | 6,048 | | |
| | Total | 579,888 | 79 | | | |
| Descamación | Entre grupos | 125,000 | 1 | 125,000 | 22,362 | ,000 |
| | Dentro de grupos | 436,000 | 78 | 5,590 | | |
| | Total | 561,000 | 79 | | | |

Reglas de decisión

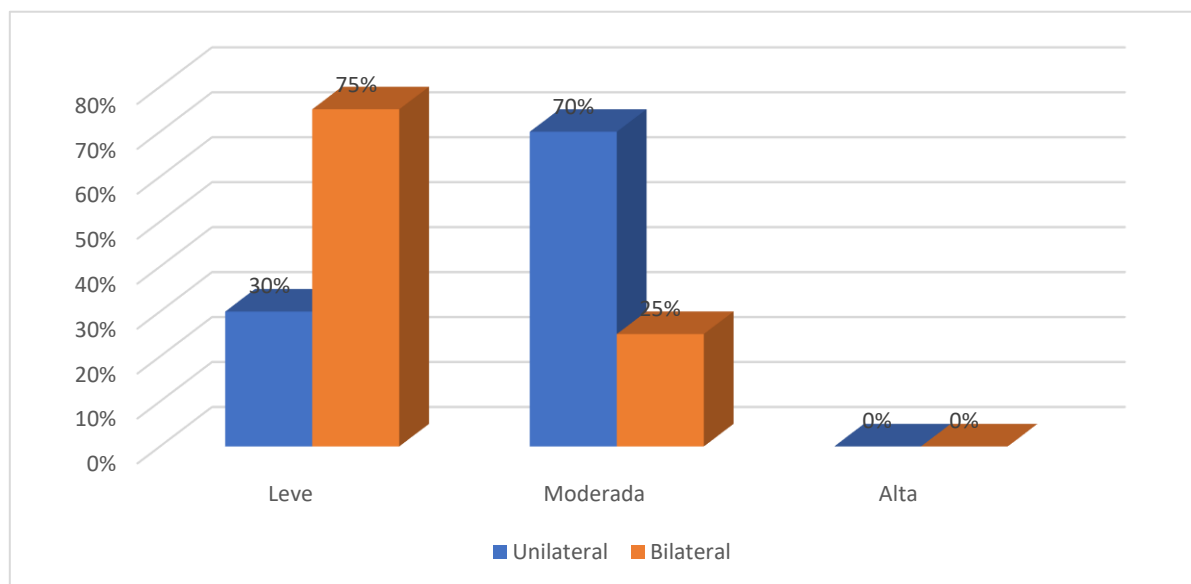
- Si $p < 0.05$, entonces se rechaza la H_0 y se acepta la H_a .
- Si $p > 0.05$, entonces se rechaza la H_a y se acepta la H_0 .

Decisión

Como p de tiempo cicatrización = 0.000, p de adherencia = 0.000, p de descamación = 0.000, siendo todos estos menores al nivel de significancia = 0.05, entonces se rechaza la H_0 y se acepta la H_a . Concluyendo que existe diferencia en el efecto de la orquiectomía unilateral y bilateral en el tiempo de cicatrización fisiológica en canes menores y mayores de un año en la ciudad de Juliaca, 2022; es decir, que mediante la orquiectomía bilateral se tiene un menor tiempo de cicatrización fisiológica que con la orquiectomía unilateral.

Tabla 25 Inflamación de los canes menores de un año

| | Unilateral | | Bilateral | |
|----------|------------|------------|-----------|------------|
| | Cantidad | Porcentaje | Cantidad | Porcentaje |
| Leve | 6 | 30% | 15 | 75% |
| Moderada | 14 | 70% | 5 | 25% |
| Alta | 0 | 0% | 0 | 0% |
| Total | 20 | 100% | 20 | 100% |

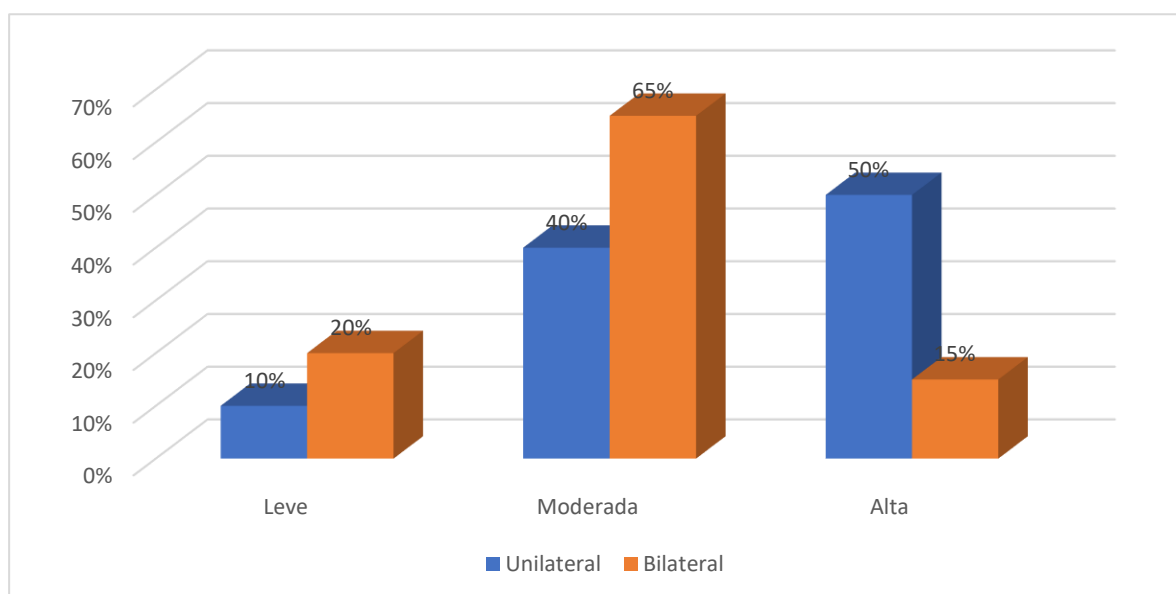
Figura 10 Inflamación de los canes menores de un año

De acuerdo a la tabla 25 y figura 10, se observa que del 100% de canes menores de un año en la ciudad de Juliaca-2022; el 70% que recibieron la orquiectomía unilateral tuvieron una inflamación moderada, seguido del 30% que tuvieron una inflamación leve y finalmente el 0% no tuvo inflamación alta; mientras que los canes que recibieron la orquiectomía bilateral, el 75% tuvieron una inflamación leve, seguido del 25% que tuvieron una inflamación moderada y finalmente el 0% no tuvo inflamación alta.

Tabla 26 Inflamación de los canes mayores de un año

| | Unilateral | | Bilateral | |
|----------|------------|------------|-----------|------------|
| | Cantidad | Porcentaje | Cantidad | Porcentaje |
| Leve | 2 | 10% | 4 | 20% |
| Moderada | 8 | 40% | 13 | 65% |
| Alta | 10 | 50% | 3 | 15% |
| Total | 20 | 100% | 20 | 100% |

Figura 11 Inflamación de los canes mayores de un año



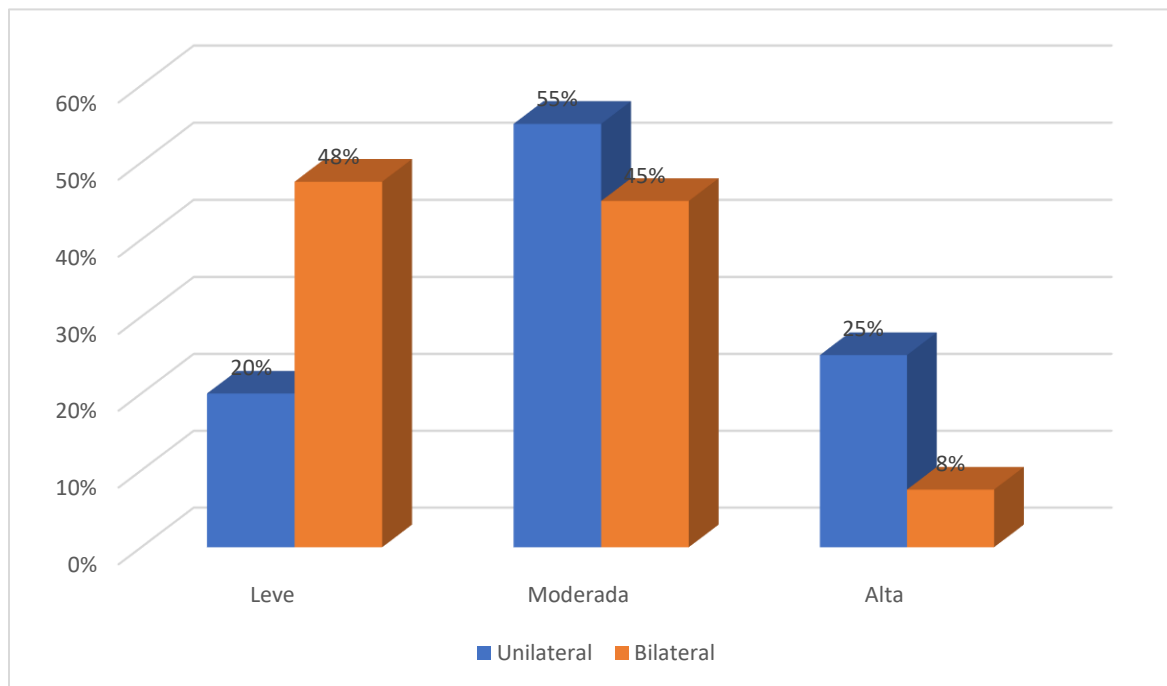
De acuerdo a la tabla 26 y figura 11, se observa que del 100% de canes mayores de un año en la ciudad de Juliaca-2022; el 50% que recibieron la orquiectomía unilateral tuvieron una inflamación alta, seguido del 40% que tuvieron una inflamación moderada y finalmente el 10% tuvo inflamación leve; mientras que los canes que recibieron la orquiectomía bilateral, el 65% tuvieron una inflamación moderada, seguido del 20% que tuvieron una inflamación leve y finalmente el 15% tuvo inflamación alta.



Tabla 27 Inflamación de los canes menores y mayores de un año

| | Unilateral | | Bilateral | |
|----------|------------|------------|-----------|------------|
| | Cantidad | Porcentaje | Cantidad | Porcentaje |
| Leve | 8 | 20% | 19 | 48% |
| Moderada | 22 | 55% | 18 | 45% |
| Alta | 10 | 25% | 3 | 8% |
| Total | 40 | 100% | 40 | 100% |

Figura 12 Inflamación de los canes menores y mayores de un año



De acuerdo a la tabla 27 y figura 12, se observa que del 100% de canes menores y mayores de un año en la ciudad de Juliaca-2022; el 55% que recibieron la orquiectomía unilateral tuvieron una inflamación moderada, seguido del 25% que tuvieron una inflamación alta y finalmente el 20% tuvo inflamación leve; mientras que los canes que recibieron la orquiectomía bilateral, el 48% tuvieron una inflamación leve, seguido del 15% que tuvieron una inflamación moderada y finalmente el 8% tuvo inflamación alta.



DISCUSIÓN

Los estudios mencionados aportan valiosa información sobre la orquiectomía en caninos y sus efectos en el tiempo de cicatrización y otros parámetros. El estudio de Ramos (2020) resalta la eficacia de diferentes tratamientos en la cicatrización, con la savia de huampo mostrando el mejor rendimiento. Además, se destaca la influencia de la edad del canino en el proceso de cicatrización, con perros más jóvenes cicatrizando más rápido.

El estudio de Marin (2018) se centra en la elección de técnicas quirúrgicas, donde la orquiectomía pre-escrotal demostró un tiempo de cicatrización más rápido en comparación con la técnica escrotal. Esto sugiere que la elección de la técnica puede ser crucial para una recuperación más rápida.

El estudio de Álvarez (2016) evaluó varias técnicas quirúrgicas y observó que todos los grupos alcanzaron la cicatrización completa alrededor del día 8. Esto destaca la importancia del seguimiento postoperatorio y la atención adecuada, independientemente de la técnica utilizada.

Finalmente, en nuestro estudio se encontró que la orquiectomía bilateral se asoció con un tiempo de cicatrización más corto en caninos, tanto en menores como en mayores de un año. Además, se identificaron diferentes niveles de inflamación en la herida, siendo más común la inflamación moderada en la orquiectomía unilateral y la inflamación leve en la bilateral.

CONCLUSIONES

- PRIMERA:** El efecto de la orquiectomía unilateral tuvo una media de 12.5 días y con la orquiectomía bilateral tuvo una media de 10 días, indicando que existe un menor tiempo de cicatrización mediante la orquiectomía bilateral en caninos menores y mayores de un año en la ciudad de Juliaca, 2022.
- SEGUNDA:** El tiempo de cicatrización de la herida por orquiectomía unilateral tuvo una media de 10 días y con la orquiectomía bilateral tuvo una media de 8 días, indicando que existe un menor tiempo de cicatrización mediante la orquiectomía bilateral en caninos menores de un año.
- TERCERA:** El tiempo de cicatrización de la herida por orquiectomía unilateral tuvo una media de 15 días y con la orquiectomía bilateral se tuvo una media de 12 días, indicando que existe un menor tiempo de cicatrización mediante la orquiectomía bilateral en caninos mayores de un año.
- CUARTA:** Los tipos de inflamación que presentaron en la herida por orquiectomía unilateral tuvieron una inflamación moderada del 55%, seguido del 25% que tuvieron una inflamación alta y finalmente el 20% tuvo inflamación leve; mientras que los canes que recibieron la orquiectomía bilateral, el 48% tuvieron una inflamación leve, seguido del 45% que tuvieron una inflamación moderada y finalmente el 8% tuvo inflamación alta.



RECOMENDACIONES

- PRIMERA:** Se recomienda a los profesionales realizar la orquiectomía bilateral en caninos menores y mayores de un año por ser menor el tiempo de cicatrización.
- SEGUNDA:** Se recomienda realizar orquiectomía bilateral en perros menores de un año por presentar un menor tiempo en la cicatrización.
- TERCERA:** Se recomienda realizar orquiectomía bilateral en perros mayores de un año por presentar menor tiempo en la cicatrización.
- CUARTA:** Realizar orquiectomías en caninos menores de un año por presentar menor grado de inflamación en perros mayores de un año.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Woodruff, K. B. P. Castración escrotal vs. castración preescotal en perros. In.; 2015.
2. Monge, M. Castración pre escrotal y escrotal; 2005.
3. Ramos, G. Comparación del efecto de cicatrización en caninos (*Canis lupus familiaris*) sometidos a orquiectomía utilizando citrato de plata, propóleo y savia de huampo (*Croton lechleri*); 2020.
4. Marin, S. L. Y. Evaluación de dos técnicas quirúrgicas (Escrotal Vs. Pre-escotal) en orquiectomía de caninos domésticos de la ciudad de Camoapa, en el periodo de junio a julio del 2018. In.; 2018.
5. Graves, R. M. J. Comparación de dos técnicas quirúrgicas en orquiectomía bilateral de caninos. In.; 2010.
6. Álvarez, Á. M. J. Evaluación de cuatro técnicas quirúrgicas de orquiectomía en machos caninos (*canis familiaris*). In.; 2016.
7. Romero, V. D. R. Uso de bridas de plástico en la orquiectomía en caninos (*Canis familiaris*) – Cajamarca. In.; 2014.
8. Ciriaco, O. Fundamentos de cirugía en animales México: Trillas; 2013.
9. Dután, J. Comparación de la efectividad quirúrgica y posquirúrgica de tres técnicas de orquiectomía canina utilizadas en campañas de esterilización masiva en Cuenca Ecuador; 2018.
10. Baines, S. L. V. Manual de principios quirúrgicos en pequeños animales. In. Barcelona, España; 2015.
11. Dermatología, S. A. Consenso sobre cicatrización de heridas. In.; 2016.



12. Swain, S. K. D. Clínicas veterinarias de Norteamérica, medicina de pequeños animales. In.; 2006.
13. Hedlund, C. J. Cirugía en pequeños animales. In.; 2009.
14. Steidl, T. R. F. Guía práctica para auxiliares técnicos veterinarios. In. España; 2011.
15. Pavletic, M. Manejo de la herida y cirugía reconstructiva en pequeños animales. In. Buenos Aires, Argentina; 2011.
16. Pacheco, C. M. Comparación del tiempo de cicatrización entre N-butil cianocrilato y ácido poliglicólico en caninos sometidos a esterilización. In.; 2019.
17. Fernández, V. M. La cicatrización de las heridas. In. Logroño, España; 2008.
18. Sánchez, P. M. Factores de riesgo para deshiscencia de herida quirúrgica; 2000.
19. Vásquez, E. L. Coparación entre suturas convencional coadyuvada con ulmoplus y sin ulmoplus en el cierre de incisiones de piel de conejo; 2019.



ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: EFECTO DE LA ORQUIECTOMÍA UNI Y BILATERAL SOBRE EL TIEMPO DE CICATRIZACIÓN EN CANINOS EN LA CIUDAD DE JULIACA, 2022

| PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN | OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN | HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN | VARIABLES | DIMENSIONES | INDICADORES |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------|
| PROBLEMA GENERAL | OBJETIVO GENERAL | HIPÓTESIS GENERAL | V. I. | Técnica quirúrgica | Menores de un año Mayores de un año |
| ¿Cuál será el efecto de la orquiectomía uni y bilateral sobre el tiempo de cicatrización en caninos en la ciudad de Juliaca, 2022? | Determinar el efecto de la orquiectomía uni y bilateral sobre el tiempo de cicatrización en caninos en la ciudad de Juliaca, 2022 | Existe diferencia en el efecto de la orquiectomía uni y bilateral en el tiempo de cicatrización en caninos en la ciudad de Juliaca, 2022 | Efecto de la orquiectomía uni y bilateral | | |
| PROBLEMA ESPECÍFICO | OBJETIVO ESPECÍFICO | HIPÓTESIS ESPECÍFICO | V. D. | Tiempo de cicatrización por edad | Días |
| <p>¿Cuánto será el tiempo de cicatrización de la herida por orquiectomía uni y bilateral en caninos menores de un año?</p> <p>¿Cuánto será el tiempo de cicatrización de la herida por orquiectomía uni y bilateral en caninos mayores de un año?</p> <p>¿Qué tipos de inflamación presenta la herida por orquiectomía uni y bilateral en caninos menores y mayores de un año?</p> | <p>Evaluar el tiempo de cicatrización de la herida por orquiectomía uni y bilateral en caninos menores de un año.</p> <p>Evaluar el tiempo de cicatrización de la herida por orquiectomía uni y bilateral en caninos mayores de un año.</p> <p>Comparar que tipos de inflamación que presentan la herida por orquiectomía uni y bilateral en caninos menores y mayores de un año.</p> | <p>El tiempo de cicatrización de la herida es variable con diferentes tipos de orquiectomía en caninos menores de un año.</p> <p>El tiempo de cicatrización de la herida es variable con diferentes tipos de orquiectomía en caninos mayores de un año.</p> <p>Los tipos de inflamación es variable por la orquiectomía uni y bilateral en caninos menores y mayores de un año.</p> | Tiempo de cicatrización en caninos | | |



TIEMPO DE CICATRIZACIÓN CON ORQUIECTOMÍA UNILATERAL EN CANES MENORES DE UN AÑO

| Orquiectomía Unilateral en canes menores de un año | | | Inflamación | | Adherencia | | Descamación | |
|----------------------------------------------------|------------|-----------|-------------|-----------|------------|-----------|-------------|-----------|
| N° de Perro | Unilateral | Bilateral | Unilateral | Bilateral | Unilateral | Bilateral | Unilateral | Bilateral |
| 1 | 11 | 7 | Leve | Leve | 6 | 6 | 9 | 8 |
| 2 | 10 | 9 | Moderada | Leve | 7 | 5 | 9 | 7 |
| 3 | 10 | 8 | Leve | Moderada | 7 | 6 | 9 | 7 |
| 4 | 10 | 8 | Moderada | Leve | 8 | 5 | 10 | 7 |
| 5 | 11 | 7 | Leve | Leve | 7 | 6 | 9 | 8 |
| 6 | 10 | 8 | Leve | Leve | 7 | 5 | 9 | 7 |
| 7 | 9 | 9 | Moderada | Moderada | 6 | 5 | 10 | 7 |
| 8 | 10 | 8 | Moderada | Leve | 7 | 4 | 9 | 6 |
| 9 | 11 | 7 | Moderada | Leve | 6 | 5 | 8 | 7 |
| 10 | 10 | 8 | Moderada | leve | 7 | 5 | 9 | 7 |
| 11 | 9 | 8 | Moderada | Moderada | 8 | 4 | 10 | 6 |
| 12 | 10 | 8 | Moderada | Leve | 6 | 5 | 8 | 7 |
| 13 | 10 | 8 | Moderada | Leve | 8 | 5 | 8 | 7 |
| 14 | 10 | 9 | Moderada | Moderada | 7 | 5 | 9 | 7 |
| 15 | 11 | 8 | Leve | Leve | 8 | 6 | 9 | 8 |
| 16 | 10 | 9 | Moderada | Leve | 7 | 5 | 9 | 7 |
| 17 | 9 | 8 | Leve | Moderada | 6 | 4 | 9 | 6 |
| 18 | 10 | 8 | Moderada | Leve | 7 | 5 | 9 | 7 |
| 19 | 9 | 7 | Moderada | Leve | 8 | 4 | 9 | 7 |
| 20 | 10 | 8 | Moderada | Leve | 7 | 5 | 9 | 7 |
| Total | 200 | 160 | | | 140 | 100 | 180 | 140 |
| Promedio | 10 | 8 | 0 | 0 | 7 | 5 | 9 | 7 |



TIEMPO DE CICATRIZACIÓN CON ORQUIECTOMÍA UNILATERAL EN CANES MAYORES DE UN AÑO

| Orquiectomía Unilateral en canes mayores de un año | | | Inflamación | | Adherencia | | Descamación | |
|----------------------------------------------------|------------|-----------|-------------|-----------|------------|-----------|-------------|-----------|
| N° de Perro | Unilateral | Bilateral | Unilateral | Bilateral | Unilateral | Bilateral | Unilateral | Bilateral |
| 1 | 15 | 12 | Moderada | Leve | 11 | 9 | 13 | 11 |
| 2 | 14 | 13 | Moderada | Moderada | 12 | 10 | 14 | 12 |
| 3 | 15 | 12 | Alta | Moderada | 13 | 9 | 15 | 11 |
| 4 | 15 | 12 | Alta | Moderada | 12 | 10 | 14 | 12 |
| 5 | 16 | 13 | Leve | Leve | 12 | 9 | 14 | 11 |
| 6 | 15 | 12 | Moderada | Alta | 13 | 10 | 15 | 10 |
| 7 | 15 | 12 | Alta | Moderada | 11 | 9 | 13 | 11 |
| 8 | 14 | 12 | Alta | Moderada | 12 | 9 | 14 | 11 |
| 9 | 15 | 11 | Moderada | Moderada | 12 | 10 | 14 | 11 |
| 10 | 15 | 12 | Leve | Moderada | 11 | 9 | 13 | 11 |
| 11 | 16 | 12 | Moderada | Leve | 12 | 8 | 14 | 10 |
| 12 | 15 | 12 | Moderada | Alta | 12 | 9 | 14 | 11 |
| 13 | 15 | 13 | Alta | Moderada | 13 | 9 | 15 | 11 |
| 14 | 15 | 11 | Alta | Moderada | 11 | 10 | 13 | 12 |
| 15 | 14 | 12 | Alta | Moderada | 12 | 9 | 14 | 11 |
| 16 | 16 | 12 | Alta | Moderada | 12 | 10 | 14 | 10 |
| 17 | 15 | 11 | Moderada | Moderada | 13 | 9 | 15 | 11 |
| 18 | 15 | 12 | Alta | Leve | 12 | 10 | 14 | 11 |
| 19 | 15 | 12 | Moderada | Alta | 12 | 10 | 14 | 11 |
| 20 | 15 | 12 | Alta | Moderada | 12 | 9 | 14 | 11 |
| Total | 300 | 240 | | | 240 | 187 | 280 | 220 |
| Promedio | 15 | 12 | | | 12 | 9 | 14 | 11 |



| Orquiectomía Unilateral en canes menores de un año | | |
|-------------------------------------------------------|----|----|
| Inflamación Leve | 6 | 15 |
| Inflamación Moderada | 14 | 5 |
| Inflamación Alta | 0 | 0 |

| Orquiectomía Bilateral en canes mayores de un año | | |
|------------------------------------------------------|----|----|
| Inflamación Leve | 2 | 4 |
| Inflamación Moderada | 8 | 13 |
| Inflamación Alta | 10 | 3 |



Anexo 3 VALIDEZ DE INSTRUMENTO

| Investigador: LESLYE SULVEY LIZARRAGA MORALES | | D.N.I. N°: 73804506 | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|-----------------------|------------------------|
| Título de la investigación: EFECTO DE LA ORQUIECTOMÍA UNI Y BILATERAL SOBRE EL TIEMPO DE CICATRIZACIÓN EN CANINOS EN LA CIUDAD DE JULIACA, 2022 | | | | | | |
| Instrumento e Indicador: Encuesta | | | | | | |
| Universidad: Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez | | | | | | |
| Experto: Juana Tecla Alejo Flores | | | | D.N.I. N°: 02424363 | | |
| Grado académico: Doctor () Magíster (x) Otros () Especifique: | | | | | | |
| Institución donde labora: | | | | | | |
| INDICADORES | CRITERIOS | Deficiente 0-20% | Regular 21-50% | Bueno 51 - 70% | Muy Bueno 71 - 80% | Excelente 81 - 100% |
| CLARIDAD | Utiliza lenguaje apropiado | | | | X | |
| OBJETIVIDAD | Expresa conducta observable | | | X | | |
| ACTUALIDAD | Acorde al avance de la ciencia y tecnología | | | X | | |
| ORGANIZACIÓN | Persigue una organización lógica | | | | X | |
| SUFICIENCIA | La cantidad de ítems presenta calidad y es suficiente | | | | X | |
| CONSISTENCIA | Sustenta aspectos teóricos, científicos acordes a la tecnología educativa | | | | X | |
| COHERENCIA | Variables, dimensiones e indicadores están relacionados | | | X | | |
| METODOLOGÍA | Persigue los objetivos a lograr en la investigación | | | | X | |
| PERTINENCIA | Es adecuado al tipo de investigación | | | | | X |
| PROMEDIO DE VALIDACIÓN | | | | | | X |

Considerar las siguientes observaciones

Fecha de evaluación (d-m-a): Juliaca, 10/03/2024



Firma



Anexo 3 VALIDEZ DE INSTRUMENTO

| Investigador: LESLYE SULVEY LIZARRAGA MORALES | | D.N.I. N°: 73804506 | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|---------------------|----------------------|
| Título de la investigación: EFECTO DE LA ORQUIECTOMÍA UNI Y BILATERAL SOBRE EL TIEMPO DE CICATRIZACIÓN EN CANINOS EN LA CIUDAD DE JULIACA, 2022 | | | | | | |
| Instrumento e Indicador: Encuesta | | | | | | |
| Universidad: Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez | | | | | | |
| Experto: Randolpho Ojeda Poma | | | | D.N.I. N°: 01341261 | | |
| Grado académico: Doctor () Magíster () Otros () Especificque: MSc. | | | | | | |
| Institución donde labora: | | | | | | |
| INDICADORES | CRITERIOS | Deficiente 0-20% | Regular 21-50% | Bueno 51-70% | Muy Bueno 71-80% | Excelente 81-100% |
| CLARIDAD | Utiliza lenguaje apropiado | | | | X | |
| OBJETIVIDAD | Expresa conducta observable | | | X | | |
| ACTUALIDAD | Acorde al avance de la ciencia y tecnología | | | | X | |
| ORGANIZACIÓN | Persigue una organización lógica | | | X | | |
| SUFICIENCIA | La cantidad de ítems presenta calidad y es suficiente | | | | X | |
| CONSISTENCIA | Sustenta aspectos teóricos, científicos acordes a la tecnología educativa | | | | X | |
| COHERENCIA | Variables, dimensiones e indicadores están relacionados | | | X | | |
| METODOLOGÍA | Persigue los objetivos a lograr en la investigación | | | X | | |
| PERTINENCIA | Es adecuado al tipo de investigación | | | | | X |
| PROMEDIO DE VALIDACIÓN | | | | | | X |

Considerar las siguientes observaciones

Fecha de evaluación (d-m-a): Juliaca, 08/03/2024


 Randolpho Ojeda Poma
 MEDICO VETERINARIO Y ZOOTECNISTA
 CMVP, 4792
 Firma



Anexo 3 VALIDEZ DE INSTRUMENTO

| Investigador: LESLYE SULVEY LIZARRAGA MORALES | | D.N.I. N°: 73804506 | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|-----------------------|------------------------|
| Título de la investigación: EFECTO DE LA ORQUIECTOMÍA UNI Y BILATERAL SOBRE EL TIEMPO DE CICATRIZACIÓN EN CANINOS EN LA CIUDAD DE JULIACA, 2022 | | | | | | |
| Instrumento e Indicador: Encuesta | | | | | | |
| Universidad: Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez | | | | | | |
| Experto: Osmar Ovidio Ajahuana Condori | | | | D.N.I. N°: 40570856 | | |
| Grado académico: Doctor () Magíster () Otros () Especifique: MSc. | | | | | | |
| Institución donde labora: | | | | | | |
| INDICADORES | CRITERIOS | Deficiente 0-20% | Regular 21-50% | Bueno 51 - 70% | Muy Bueno 71 - 80% | Excelente 81 - 100% |
| CLARIDAD | Utiliza lenguaje apropiado | | | | X | |
| OBJETIVIDAD | Expresa conducta observable | | | | X | |
| ACTUALIDAD | Acorde al avance de la ciencia y tecnología | | | X | | |
| ORGANIZACIÓN | Persigue una organización lógica | | | X | | |
| SUFICIENCIA | La cantidad de ítems presenta calidad y es suficiente | | | X | | |
| CONSISTENCIA | Sustenta aspectos teóricos, científicos acordes a la tecnología educativa | | | | X | |
| COHERENCIA | Variables, dimensiones e indicadores están relacionados | | | | X | |
| METODOLOGÍA | Persigue los objetivos a lograr en la investigación | | | | X | |
| PERTINENCIA | Es adecuado al tipo de investigación | | | | | X |
| PROMEDIO DE VALIDACIÓN | | | | | | X |

Considerar las siguientes observaciones

Fecha de evaluación (d-m-a): Juliaca, 05/03/2024


Osmar Ovidio Ajahuana Condori
 MÉDICO VETERINARIO Y ZOOTECNISTA
 CMVP. 5592
 Firma



ANEXO 1
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

AUTORIZACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UANCV

Formato digital [X]

Fecha de entrega: 15/10/2024

1. Datos del autor (es):

Formulario with fields for author information: Nombres y Apellidos, Dirección, DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°, Teléfono, email, Facultad y/o Escuela de Posgrado, Escuela Profesional o Mención, Título o Grado Académico a optar, Asesor, Esta obra se encuentra dentro de las siguientes denominaciones, Trabajo de Investigación, Tesis, Trabajo de Suficiencia Profesional, Trabajo Académico, Título, Palabras claves, ¿Esta obra se desarrolló en la UANCV?, and footnotes.



2. Referencia de tesis:

- Bachiller
- Título
- 2da Especialidad
- Maestría
- Doctorado

3. Licencias:

a) Licencia estándar:

Bajo los siguientes términos, autorizo el depósito de mi tesis en el Repositorio Digital de la UANCV.

Con la autorización de depósito de mi producción Intelectual, otorgo a la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" una licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público mi producción intelectual (incluido el resumen), en formato físico o digital, en cualquier medio, conocido o por conocerse, a través de los diversos servicios por la Universidad, creados o por crearse, tales como el Repositorio Digital de tesis UANCV, colección de producción intelectual, entre otros, en el Perú y en el extranjero por el tiempo y veces que considere necesarias, y libres de remuneraciones.

En virtud de dicha licencia, la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" podrá reproducir mi producción intelectual en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar, sin modificar su contenido, solo con propósitos de seguridad, respaldo y preservación.

Declaro que la producción intelectual es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, coautoría con titularidad compartida, y me encuentro facultado a conceder la presente licencia y, asimismo, garantizo que dicha producción intelectual no infringe derechos de autor de terceras personas.

La Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" consignará el nombre del y/o los autor(es) de la producción intelectual, y no le hará ninguna modificación más que la permitida en la licencia.

Autorizo su publicación (marque con una X)

- Sí, autorizo que se deposite inmediatamente.
- Sí, autorizo que se deposite a partir de la fecha (d/m/a): _____
- No autorizo.

b) Licencia CREATIVE COMMONS 4.0 INTERNACIONAL:

Si usted concede una licencia CREATIVE COMMONS sobre su producción intelectual, mantiene la titularidad de los derechos de autor de esta y, a la vez, permite que otras personas puedan reproducirla, comunicarla al público y distribuir ejemplares de esta, bajo las condiciones siguientes:

¿Quiere permitir usos comerciales de su producción intelectual?

Sí: significa que usted permite la reproducción, distribución y comunicación pública de la producción intelectual incluso con fines comerciales.

No: significa que usted permite la reproducción, y comunicación pública de la producción intelectual, pero sin fines comerciales.

- Sí autorizo
- No autorizo



Jurisdicción de su Licencia

Todas las licencias CREATIVE COMMONS son de ámbito mundial, sin embargo, usted puede elegir entre la opción "internacional" o una adaptada a su jurisdicción, como para el caso peruano.

La opción "internacional" emplea el lenguaje y la terminología de los tratados internacionales; en cambio, la adaptada a su jurisdicción, recoge las particularidades de la legislación peruana.

En consecuencia, **la opción "internacional" goza de una mayor eficacia a nivel mundial, gracias a que tiene jurisdicción neutral.** Mientras que la opción adaptada a la jurisdicción del Perú goza de una mayor eficacia ante los tribunales peruanos.

Internacional

Nacional

Línea de investigación: PRODUCCIÓN ANIMAL - P14


Firma de Autor



huella digital

15 de octubre del 2024

Fecha