

Universidad Católica de Santa María
Facultad de Ciencias e Ingenierías Biológicas y Químicas
Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia



**DETERMINACIÓN DEL RATIO NEUTROFILO-LINFOCITO Y EOSINOFILOS
EN PRESENCIA DE ESTRÉS QUIRÚRGICO EN CANINOS SOMETIDOS A
OVARIOHISTERECTOMÍA – AREQUIPA 2018**

**DETERMINATION OF THE NEUTROFILO-LYMPHOCYTE RATIO AND
EOSINOPHILES IN PRESENCE OF SURGICAL STRESS IN DOGS
SUBJECTED TO OVARIANHYSTERECTOMY - AREQUIPA 2018**

Tesis presentada por la Bachiller:

Nuñez Soria, Lizzy

para optar el Título Profesional de:

Médica Veterinaria y Zootecnista

Asesor:

Mgter. Esp. Ureta Escobedo, Alexander

Arequipa, Perú

2019



Universidad Católica de Santa María

☎ (51 54) 382038 Fax: (51 54) 251213 ✉ ucsm@ucsm.edu.pe <http://www.ucsm.edu.pe> Apartado: 1350

FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERIAS BIOLÓGICAS Y QUÍMICAS
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

DICTAMEN PASE A SUSTENTACIÓN

El jurado dictaminador presidido por el MGTER. GUILLERMO VÁSQUEZ RODRÍGUEZ e integrado por la vocal MGTER. ELOISA ZUÑIGA VALENCIA y secretario el MGTER. JORGE ZEGARRA PAREDES;;

DICTAMINA:

Que el Borrador de tesis titulado:

“DETERMINACION DEL RATIO NEÚTROFILO LINFOCITO Y EOSINOFILOS EN
PRESENCIA DE ESTRÉS QUIRÚRGICO EN CANINOS SOMETIDOS A
OVARIOHISTERECTOMÍA 2018”.

presentado por (la) Sr.(s)(ita):

NUÑEZ SORIA, LIZZY

Puede ser sustentado públicamente después de tener en cuenta las observaciones del dictamen adjunto. Caso contrario, el (la) Bachiller asume la responsabilidad que pudiera derivarse.

Asesor(a): MVZ ESP. ALEXANDER URETA ESCOBEDO

Arequipa, 20 de Marzo del 2019


MGTER CARLO SANZ LUDENA
Director de la Escuela Profesional de
Medicina Veterinaria y Zootecnia



Universidad Católica de Santa María

(51 54) 382038 Fax: (51 54) 251213 ✉ ucsm@ucsm.edu.pe <http://www.ucsm.edu.pe> Apartado: 1350

"IN SCIENTIA ET FIDE EST FORTITUDO NOSTRA"
(En la Ciencia y en la Fe está nuestra fuerza)

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

DICTAMEN BORRADOR DE TESIS

Señor Magíster

CARLO SANZ LUDENÑA

Director de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia

Presente.

Mediante el presente, comunicamos a usted que se ha procedido a revisar el Borrador de Tesis titulado:

"DETERMINACION DEL RATIO NEUTROFILO LINFOCITO Y EOSINOFILOS EN
PRESENCIA DE ESTRÉS QUIRÚRGICO EN CANINOS SOMETIDOS A
OVARIOHISTERECTOMÍA 2018".

presentado por:

NUÑEZ SORIA, LIZZY

Asesorado (a) por el(la) MVZ ESP. ALEXANDER URETA ESCOBEDO

El jurado dictaminador presidido por el MGTER. GUILLERMO VÁSQUEZ RODRÍGUEZ, e integrado por la vocal MGTER. ELOISA ZUÑIGA VALENCIA y secretario el MGTER. JORGE ZEGARRA PAREDES;

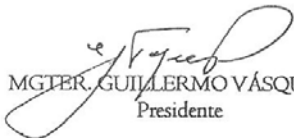
DICTAMINA:

Apto para titulación

OBSERVACIONES

Titular. Determinar la variación del Ratio Neutrofilo-Linfocito y eosinofilos en presencia de estrés quirúrgico en caninos sometidos a ovariectomía. Arequipa 2018.

Arequipa, 15 de Mayo del 2019


MGTER. GUILLERMO VÁSQUEZ RODRÍGUEZ
Presidente


MGTER. ELOISA ZUÑIGA VALENCIA
Vocal


MGTER. JORGE ZEGARRA PAREDES
Secretario



Universidad Católica de Santa María

(51 54) 382038 Fax: (51 54) 251213 ✉ ucsm@ucsm.edu.pe <http://www.ucsm.edu.pe> Apartado: 1350

AREQUIPA - PERU

FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍAS BIOLÓGICAS Y QUÍMICAS
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA
CAMBIO DE DOCENTE ASesor

Bachiller: NUÑEZ SORIA, LIZZY;

CONSIDERANDO QUE,

Con fecha 01 de diciembre del 2017 presentó su Plan de tesis titulado:

“DETERMINACION DEL RATIO NEUTROFILO LINFOCITO Y EOSINOFILOS EN
PRESENCIA DE ESTRÉS QUIRÚRGICO EN CANINOS SOMETIDOS A
OVARIOHISTERECTOMÍA 2018”.

Siendo docente Asesor:

MGTER. CARLO SANZ LUDENÑA

Que ante la solicitud del recurrente la Dirección de la Escuela Profesional
DICTAMINA:

Nombrar como nuevo docente Asesor a MVZ Esp. ALEXANDER URETA ESCOBEDO del
indicado Plan de tesis.

Lo que se comunicará a los miembros del Jurado.

Arequipa, 25 de enero del 2018


MGTER. CARLO SANZ LUDENÑA
Director de la Escuela Profesional de
Medicina Veterinaria y Zootecnia



Universidad Católica de Santa María

☎ (51 54) 382038 Fax: (51 54) 251213 ✉ ucsm@ucsm.edu.pe 🌐 <http://www.ucsm.edu.pe> Apartado: 1350

AREQUIPA - PERÚ

FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍAS BIOLÓGICAS Y QUÍMICAS

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Bachiller: NUÑEZ SORIA, LIZZY

El jurado dictaminador presidido por el MGTER. GUILLERMO VÁSQUEZ RODRÍGUEZ e integrado por la MGTER. ELOISA ZUÑIGA VALENCIA y el MGTER. JORGE ZEGARRA PAREDES; de acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos, Título III del Título Profesional de Primera Especialidad, Capítulo III, de la Elaboración, Presentación y Aprobación de un Trabajo de Tesis, Art. 20; el Director de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia;

DICTAMINA:

Autorizar la inscripción del Plan de Tesis titulado

**“DETERMINACION DEL RATIO NEUTROFILO LINFOCITO Y EOSINOFILOS EN
PRESENCIA DE ESTRÉS QUIRURGICO EN CANINOS SOMETIDOS A
OVARIOHISTERECTOMÍA 2018”.**

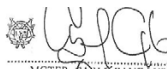
presentado por el (la) Sr.(ita) Alumno(a) de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia;

NUÑEZ SORIA, LIZZY

por un período de seis (06) meses a partir de la fecha; debiendo el (la) recurrente proceder al desarrollo del mismo, teniendo en cuenta las observaciones del jurado dictaminador del Plan de Tesis.

ASESOR: MVZ ESP. ALEXANDER URETA ESCOBEDO

Arequipa, 23 de enero del 2018


MGTER. CARLO SANZ LUDENA
Director de la Escuela Profesional de
Medicina Veterinaria y Zootecnia

CSL/DEPMVZ
jl



Universidad Católica de Santa María

(51 54) 382038 Fax: (51 54) 251213 ✉ ucsm@ucsm.edu.pe <http://www.ucsm.edu.pe> Apartado: 1350

AREQUIPA - PERÚ

"IN SCIENTIA ET FIDE EST FORTITUDO NOSTRA"

(En la Ciencia y en la Fe está nuestra fuerza)

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

DICTAMEN DE PLAN DE TESIS

Señor Magíster

CARLO SANZ LUDENÁ

Director de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia

Presente.-

Mediante el presente, comunicamos a usted que se ha procedido a revisar el plan de Tesis Titulado:

Titulado:

"VARIACIONES HEMATOLÓGICAS POR ESTRÉS QUIRÚRGICO EN CANINOS
SOMETIDOS A OVARIOHISTERECTOMÍA"

presentado por el (la) Sr.(s)(ita):

NUÑEZ SORIA, LIZZY

Asesor: MGTER. CARLO SANZ LUDENÁ

El jurado dictaminador presidido por el MGTER. GUILLERMO VÁSQUEZ RODRÍGUEZ e
integrado por la MGTER. ELOISA ZUÑIGA VALENCIA y el MGTER. JORGE ZEGARRA
PAREDES

DICTAMINA

Apto pro Gradu

OBSERVACIONES

*Realizar título Determinación de Ratios Neutrofilo
Linfocito y eosinofilo en presencia de Estrés
quirúrgico en Caninos sometidos a ovari/histerectomía*

Arequipa, 22 de 01 del 2018

MGTER. GUILLERMO VÁSQUEZ RODRÍGUEZ
Presidente

MGTER. ELOISA ZUÑIGA VALENCIA
Vocal

MGTER. JORGE ZEGARRA PAREDES
Secretario



Universidad Católica de Santa María

(51 54) 3822336 Fax: (51 54) 2512113 ucsm@ucsm.edu.pe <http://www.ucsm.edu.pe> Apartado: 1350

FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERIAS BIOLOGICAS Y QUIMICAS

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

AMPLIACION DE PLAZO PARA DESARROLLO DE
BORRADOR DE TESIS

Bachiller: NUÑEZ SORIA, LIZZY;

Visto el Expediente N° 2018-30361, presentado por el señor Bachiller de Medicina Veterinaria y Zootecnia **Bachiller:** NUÑEZ SORIA, LIZZY, quien está solicitando la ampliación del plazo para el desarrollo de su Borrador de Tesis, ya que por motivos de salud no ha podido cumplir con su trabajo;

De acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos, Título III del Título Profesional de Primera Especialidad, Capítulo III, de la Elaboración, Presentación y Aprobación de un Trabajo de Tesis, art. 20; y por razones de equidad, la Dirección de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria

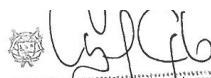
RESUELVE:

Autorizar la ampliación y validez de la inscripción del Tema de Tesis,

**“DETERMINACION DEL RATIO NEUTROFILO LINFOCITO Y EOSINOFILOS EN
PRESENCIA DE ESTRÉS QUIRURGICO EN CANINOS SOMETIDOS A
OVARIOHISTERECTOMÍA 2018”**

por un período de (6) meses, a partir del 23 de agosto del 2018 al 23 de marzo del 2019 debiendo el (la) señor (ita) culminar el desarrollo del mismo, teniendo en cuenta las observaciones del jurado dictaminador del Borrador de Tesis.

Arequipa, 05 de Julio del 2018


MGTER. CARLOS SANZ LUDENA
Director de la Escuela Profesional de
Medicina Veterinaria y Zootecnia

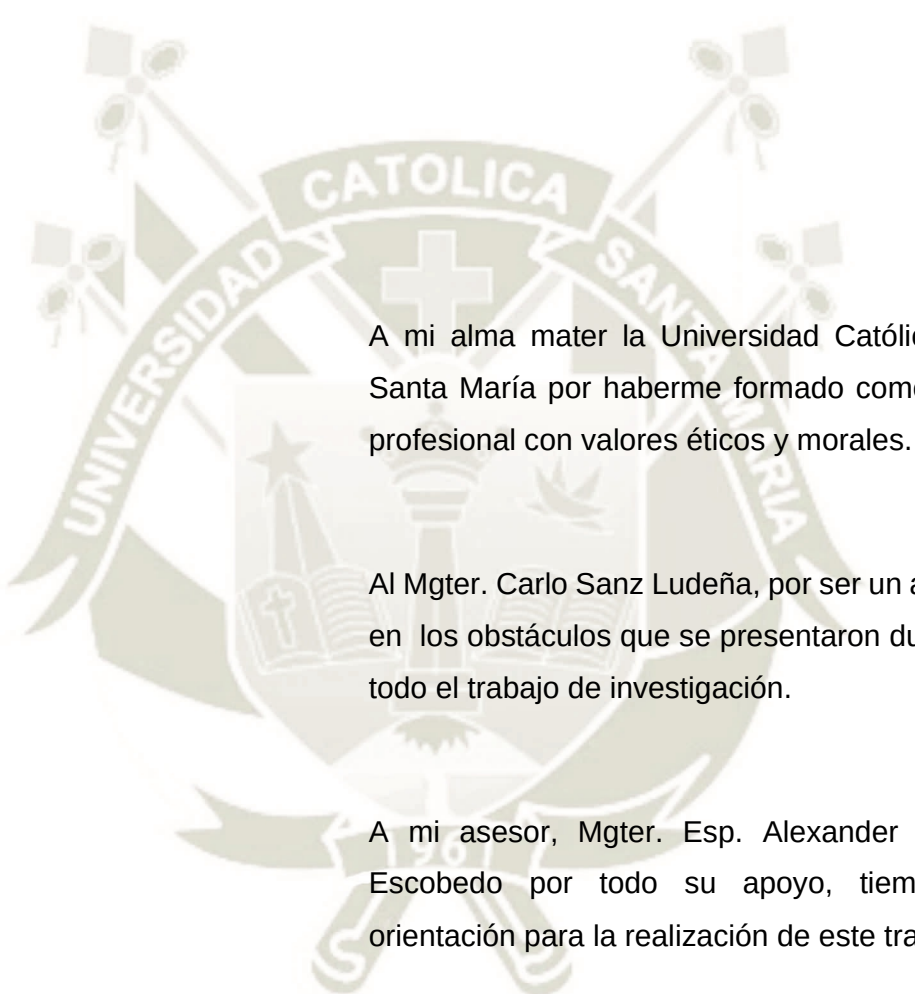
CSL/DEPMVZ
JL.

DEDICATORIA

Especialmente a mis padres Marco y Martha por motivarme y darme todo su apoyo incondicional, porque sin ellos no hubiera sido posible la realización de este trabajo de investigación.

A mis amigas por todo su apoyo durante todo el proceso de realización del trabajo de investigación.

AGRADECIMIENTOS



A mi alma mater la Universidad Católica de Santa María por haberme formado como una profesional con valores éticos y morales.

Al Mgter. Carlo Sanz Ludeña, por ser un apoyo en los obstáculos que se presentaron durante todo el trabajo de investigación.

A mi asesor, Mgter. Esp. Alexander Ureta Escobedo por todo su apoyo, tiempo y orientación para la realización de este trabajo.

A mis jurados de tesis Mgter. Jorge Zegarra Paredes, Mg. Eloisa Zúñiga Valencia, Mgter. Guillermo Vásquez Rodríguez, por todo el interés y consejos que me dieron para la realización de este trabajo.

INTRODUCCIÓN

El bienestar animal es un asunto de interés público, complejo y multifacético, en el cual se incluyen diferentes aspectos de índole científico, ético-valórico, económico-comercial y político (Bahamonde 2004). El término “bienestar animal” se refiere al estado de un individuo en relación a sus intentos por adaptarse o sobrellevar su ambiente o entorno y que puede ser medido (Broom 1988), por lo tanto, el bienestar es una característica propia del animal y no algo que se le entregue (Broom 1991).

La creciente preocupación por el bienestar animal ha llevado a una mayor conciencia sobre la necesidad de controlar y reducir el estrés de estos, cuando son sometidos a diferentes manejos, lo cual da paso a la medición y análisis de indicadores de estrés para lo cual se necesitan métodos válidos y fiables (Queyras y Carosi 2004).

El estrés se encuentra mediado por el sistema nervioso, específicamente por el eje hipotálamo-hipófisis-adrenal y el sistema nervioso autónomo, lo cual explica su repercusión sobre los sistemas cardiovascular, respiratorio y hormonal, lo que genera pérdida de la homeostasis del individuo (Tresguerres 1993).

En este estudio se utilizará como procedimiento quirúrgico a la técnica de ovariectomía, que es uno de los procedimientos más comunes en la clínica de menores por varias razones, en la mayoría los dueños la solicitan para controlar la reproducción de sus canes o como tratamiento a enfermedades como piometra, quistes ováricos, etc.

Para poder valorizar la presencia de estrés en este procedimiento quirúrgico se tomarán muestras de sangre de cada paciente antes y después de la cirugía para evaluar la relación Neutrófilo: Linfocitos (N/L) y Eosinófilos.



RESUMEN

El presente trabajo de Investigación se realizó en los meses de Setiembre, Octubre, Noviembre y Diciembre del 2018, se realizó una campaña de esterilización gratuita con el albergue “Huellitas en busca de amor” en el cual 30 pacientes fueron sometidos al proceso quirúrgico de ovariectomía en el quirófano del Hospital de Mascotas Terán.

Este trabajo de investigación tiene como objetivo general determinar la variación del ratio neutrófilo/linfocito y eosinófilos en presencia de estrés quirúrgico en caninos sometidos a ovariectomía.

El universo fue de 30 caninos hembras a los cuales se les tomo una muestra antes del proceso quirúrgico y otro inmediatamente al finalizar este, el 50.0% de pacientes encajan en la clasificación ASA 1, y el mismo porcentaje en ASA II, según la prueba de chi cuadrado ($X^2=1.37$) muestra que la presencia de estrés de acuerdo al ratio neutrófilo/linfocito en los pacientes caninos antes y después de la ovariectomía no presentó asociación estadística significativa ($P>0.05$), el 80.0% de los pacientes caninos antes de ser sometidos a la ovariectomía no tenían estrés, mientras que el 33.3% de los pacientes después de la ovariectomía presentaron estrés de acuerdo al ratio neutrófilo/linfocito.

Palabras Claves: Ovariectomía, Cirugía, ASA, variación.

ABSTRACT

The present research work was carried out in the months of September, October, November and December of 2018, a free sterilization campaign was carried out with the shelter “Huellitas en busca de amor” in which 30 patients underwent the surgical process of ovariohysterectomy in the operating room of the Hospital de Mascotas Terán.

The objective of this research work was to determine the variation of the neutrophil / lymphocyte and eosinophil ratio in the presence of surgical stress in canines, sometimes ovariohysterectomy.

The universe was of 30 female canines, which were taken before the surgical process and another immediately after the end, 50.0% of patients fit into the ASA 1 classification, and the same percentage in ASA II, according to the test of chi square ($X^2 = 1.37$) shows that the presence of stress according to the neutrophil / lymphocyte ratio in canine patients before and after ovariohysterectomy did not show significant statistical association ($P > 0.05$), 80.0% of canine patients before to undergo ovariohysterectomy had no stress, while 33.3% of patients after ovariohysterectomy presented stress according to the neutrophil / lymphocyte ratio.

Keywords: Ovariohysterectomy, Surgery, ASA, variation.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	IV
RESUMEN.....	VI
ABSTRACT	VII
CAPITULO 1. PLANTEAMIENTO TEÓRICO	1
1.1. ENUNCIADO DEL PROBLEMA:.....	1
1.2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA:	1
1.3. JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO:	1
1.3.1.ASPECTO GENERAL:	1
1.3.2.ASPECTO TECNOLÓGICO:	1
1.3.3.ASPECTO SOCIAL:	2
1.3.4.ASPECTO ECONÓMICO:	2
1.4. IMPORTANCIA DEL TRABAJO:.....	2
1.5. OBJETIVOS:	3
1.5.1.OBJETIVO GENERAL:	3
1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:.....	3
1.6. PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS:	3
CAPITULO 2. MARCO TEÓRICO O CONCEPTUAL:.....	4
2.1. ESTRÉS	4
2.2. DOLOR.....	6
2.3. BASES FISIOLÓGICAS DEL ESTRÉS	7
2.4. BIOMARCADORES DE ESTRÉS.....	11
2.4.1. CORTISOL:.....	11
2.4.2. GLUCOSA:.....	12
2.4.3. RELACIÓN NEUTRÓFILOS/LINFOCITOS	13
2.4.4. RECUENTO EOSINÓFILOS	14

2.5. ANESTESIA GENERAL	14
2.5.1. FÁRMACOS ANESTÉSICOS:	15
2.5.1.1. MIDAZOLAM:	15
2.5.1.2. FENTANILO:	16
2.5.1.3. PROPOFOL:	17
2.5.1.4. ISOFLURANO:	19
2.6. OVARIOHISTERECTOMIA:	20
2.6.1. TÉCNICA QUIRÚRGICA:	21
2.7. CLASIFICACIÓN ASA Y PLANOS ANESTÉSICOS:	23
2.8. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN:	24
CAPÍTULO 3. MATERIALES Y MÉTODOS	27
3.1. MATERIALES	27
3.1.1. LOCALIZACIÓN DEL TRABAJO	27
3.1.2. MATERIAL BIOLÓGICO:	27
3.1.3. MATERIAL DE LABORATORIO:	27
3.1.4. MATERIAL DE CAMPO:	28
3.1.5. EQUIPO Y MAQUINARIA:	28
3.2. MÉTODOS	28
3.2.1. MUESTREO	28
3.2.2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN	30
3.2.2.1. RECOLECCIÓN DE LA MUESTRA	30
3.2.3. METODOLOGÍA DE LA EXPERIMENTACIÓN:	32
3.2.3.1. FASE DE LABORATORIO	32
3.2.4. RECOPIACIÓN DE LA INFORMACIÓN	32
3.2.5. VARIABLES DE RESPUESTA	33
3.2.5.1. VARIABLES INDEPENDIENTES:	33
3.2.5.2. VARIABLES DEPENDIENTES:	33

CAPITULO 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	34
CONCLUSIONES:.....	61
RECOMENDACIONES:	63
BIBLIOGRAFÍA:	64
ANEXOS.....	70



ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1: CONSTANTES FISIOLÓGICAS DE CANINOS A CONSIDERAR EN
LOS PACIENTES PARA EL PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO...31

Cuadro 2: VALORES HEMATOLÓGICOS DE CANINOS A CONSIDERAR EN
LOS PACIENTES PARA EL PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO...31



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: RESULTADOS DE LA ETAPA 1 (ANTES DE LA CIRUGÍA):	34
Tabla N° 2: RESULTADOS DE LA ETAPA 2 (DESPUÉS DE LA CIRUGÍA):...	35
Tabla N° 3: RESULTADOS DE LINFOCITOS, NEUTRÓFILOS Y RATIO NEUTRÓFILO/LINFOCITO SEGÚN EL TIEMPO DE CIRUGÍA, EL ASA DEL PACIENTE Y LA ETAPA DE CIRUGÍA EN LA SALA DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL VETERINARIO TERAN EN EL PERIODO DE SEPTIEMBRE 2018 A DICIEMBRE 2018.....	36
Tabla N° 4: RESULTADOS DE LOS VALORES DE EOSINOFILOS SEGÚN EL TIEMPO DE CIRUGÍA, EL ASA DEL PACIENTE Y LA ETAPA DE CIRUGÍA EN LA SALA DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL VETERINARIO TERAN EN EL PERIODO DE SEPTIEMBRE 2018 A DICIEMBRE 2018.....	37
Tabla N° 5: NEUTROFILOS EN PACIENTES CANINOS ANTES Y DESPUES DE SER SOMETIDOS A OVARIOHISTERECTOMÍA	38
Tabla N° 6: LINFOCITOS EN PACIENTES CANINOS ANTES Y DESPUES DE SER SOMETIDOS A OVARIOHISTERECTOMÍA	40
Tabla N° 7: EOSINOFILOS EN PACIENTES CANINOS ANTES Y DESPUES DE SER SOMETIDOS A OVARIOHISTERECTOMÍA	43
Tabla N° 8: RATIO NEUTROFILO/LINFOCITO COMO BIOMARCADOR DE ESTRES EN PACIENTES CANINOS ANTES Y DESPUES DE SER SOMETIDOS A OVARIOHISTERECTOMÍA.....	46
Tabla N° 9: RELACION ENTRE EL ASA Y LA VARIACION DE RATIO NEUTROFILO/LINFOCITO COMO BIOMARCADOR DE ESTRES	

EN PACIENTES CANINOS ANTES DE SER SOMETIDOS A OVARIOHISTERECTOMÍA.....	49
Tabla N° 10:RELACION ENTRE EL ASA Y LA VARIACION DE RATIO NEUTROFILO/LINFOCITO COMO BIOMARCADOR DE ESTRES EN PACIENTES CANINOS DESPUES DE SER SOMETIDOS A OVARIOHISTERECTOMÍA.....	52
Tabla N°11:RELACION ENTRE LA DURACION DE LA OPERACION Y LA VARIACION DE RATIO NEUTROFILO/LINFOCITO COMO BIOMARCADOR DE ESTRES EN PACIENTES CANINOS ANTES DE SER SOMETIDOS A OVARIOHISTERECTOMÍA	55
Tabla N° 12:RELACION ENTRE LA DURACION DE LA OPERACION Y LA VARIACION DE RATIO NEUTROFILO/LINFOCITO COMO BIOMARCADOR DE ESTRES EN PACIENTES CANINOS DESPUES DE SER SOMETIDOS A OVARIOHISTERECTOMÍA.....	58

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Grafico N° 1: NEUTROFILOS EN PACIENTES CANINOS ANTES Y DESPUES DE SER SOMETIDOS A OVARIOHISTERECTOMÍA	39
Grafico N° 2: LINFOCITOS EN PACIENTES CANINOS ANTES Y DESPUES DE SER SOMETIDOS A OVARIOHISTERECTOMÍA	42
Grafico N° 3: EOSINOFILOS EN PACIENTES CANINOS ANTES Y DESPUES DE SER SOMETIDOS A OVARIOHISTERECTOMÍA	45
Grafico N° 4: RATIO NEUTROFILO/LINFOCITO COMO BIOMARCADOR DE ESTRÉS EN PACIENTES CANINOS ANTES Y DESPUES DE SER SOMETIDOS A OVARIOHISTERECTOMÍA	48
Grafico N° 5: RELACION ENTRE EL ASA Y LA VARIACION DE RATIO NEUTROFILO/LINFOCITO COMO BIOMARCADOR DE ESTRES EN PACIENTES CANINOS ANTES DE SER SOMETIDOS A OVARIOHISTERECTOMÍA.....	51
Grafico N° 6: RELACION ENTRE EL ASA Y LA VARIACION DE RATIO NEUTROFILO/LINFOCITO COMO MARCADOR DE ESTRES EN PACIENTES CANINOS DESPUES DE SER SOMETIDOS A OVARIOHISTERECTOMÍA.....	54
Grafico N° 7: RELACION ENTRE LA DURACION DE LA OPERACION Y LA VARIACION DE RATIO NEUTROFILO/LINFOCITO COMO BIOMARCADOR DE ESTRES EN PACIENTES CANINOS ANTES DE SER SOMETIDOS A OVARIOHISTERECTOMÍA ..	57

Grafico N° 8: RELACION ENTRE LA DURACION DE LA OPERACION Y LA
VARIACION DE RATIO NEUTROFILO/LINFOCITO COMO
BIOMARCADOR DE ESTRES EN PACIENTES CANINOS
DESPUES DE SER SOMETIDOS A
OVARIOHISTERECTOMÍA.....60



CAPITULO 1.

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1.1. ENUNCIADO DEL PROBLEMA:

“Determinación del ratio neutrófilo-linfocito y eosinófilos en presencia de estrés quirúrgico en caninos sometidos a ovariectomía – 2018”

1.2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA:

La presencia de dolor en los animales sometidos a procedimientos quirúrgicos es de importancia para los médicos veterinarios, para la elección correcta de fármacos frente a estos procedimientos, mediante este estudio se busca demostrar la presencia de estrés quirúrgico mediante la relación Neutrófilo: Linfocitos (N:L) y Eosinófilos para poder realizar un correcto manejo del dolor.

1.3. JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO:

1.3.1. ASPECTO GENERAL:

La presencia de dolor y el nivel de estrés se puede evaluar de distintas maneras siendo uno de estos la relación Neutrófilo: Linfocitos (N:L) y Eosinófilos.

1.3.2. ASPECTO TECNOLÓGICO:

El avance de la tecnología permite determinar el estrés en animales, ya no solo basado en su comportamiento sino más bien en la reacción bioquímica que

presenta el organismo frente a situaciones ambientales o estímulos externos que puedan provocar estrés en el animal y que en la actualidad se puede dar lectura a los mismos mediante las variaciones hematológicas.

1.3.3. ASPECTO SOCIAL:

Frente al acto quirúrgico de una ovariectomía siempre han de existir aspectos que provoquen dolor lo cual involucra una manifestación social negativa desde el punto de vista del bienestar animal por lo que un monitoreo de las variaciones hematológicas podrán determinar el nivel de estrés que presente el animal, y frente a ello lograr un mejor control del mismo en beneficio propio del animal sometido al estrés quirúrgico.

1.3.4. ASPECTO ECONÓMICO:

La presencia de estrés quirúrgico podría afectar el tiempo de recuperación de los pacientes sometidos a este procedimiento quirúrgico lo cual ocasionaría un gasto para los dueños de los canes, es por esta razón que se recomienda una correcta terapéutica pre-quirúrgica.

1.4. IMPORTANCIA DEL TRABAJO:

La importancia de este trabajo de investigación podría demostrar mediante el conteo de células blancas en análisis de sangre la presencia de estrés provocado por la cirugía de ovariectomía en caninos hembras mediante la relación neutrófilo: linfocitos (N:L) y eosinófilos.

1.5. OBJETIVOS:

1.5.1. OBJETIVO GENERAL:

Determinar la variación del ratio neutrófilo: linfocito y eosinófilos con relación a la presencia de estrés en pacientes caninos sometidos a Ovariohisterectomía.

1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Determinar la variación de la relación neutrófilo: linfocito según el ASA del paciente.
- Determinar la relación de presencia de estrés con respecto al tiempo de la cirugía.
- Determinar si la variación de eosinófilos nos ayuda como indicador confiable de estrés.

1.6. PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS:

Dado que los pacientes caninos sometidos a una cirugía de ovariohisterectomía presentan estrés quirúrgico es probable el poder mensurar el mismo mediante la determinación del ratio neutrófilo:linfocito y eosinófilos en un análisis de sangre.

CAPITULO 2.

MARCO TEÓRICO O CONCEPTUAL:

2.1. ESTRÉS

El bienestar animal en parte hace referencia al estado psicológico del individuo en relación a su ambiente externo e interno. Debido a que no se puede medir de manera directa los sentimientos o el estado anímico de los animales, es necesario inferirlo desde indicadores evaluables como conducta, salud y biología, los cuales derivan en su mayoría del estudio de la fisiología y fisiopatología del estrés (Mormede y col 2007).

No todos los individuos reaccionan de igual forma frente a un mismo estímulo estresante, puesto que las respuestas están gobernadas por interacciones complejas de factores genéticos y experiencias anteriores (Zavy y col 1992). Todas las respuestas de estrés tienen un propósito común, la mitigación de los efectos que pueden generar los diversos estímulos perjudiciales (Zigman y col 2003). Estas respuestas adaptativas del animal al estrés involucran la integración de múltiples hormonas y mecanismos que interactúan y afectan directamente el estado físico del animal, como también su salud y bienestar general (Eckert y col 1997). Según Evans (1985) estas respuestas de adaptación, generadas por gran variedad de estímulos estresantes, son un intento del individuo por mantener su homeostasis y su óptimo rendimiento, como también de asegurar la supervivencia ante una situación extrema. La homeostasis se ve permanentemente desafiada por los cambios en el ambiente del individuo, por lo cual éste debe reaccionar y ajustarse continuamente dentro de un rango determinado para asegurar su sobrevivencia (Lee 1965).

El estrés como mecanismo fisiológico, no es intrínsecamente adverso para el individuo que lo experimenta (Moberg 2000), por lo cual el estrés se puede clasificar como: eustrés, el cual involucra estímulos que en sí no son dañinos para el animal, al contrario ya que generan respuestas en el individuo que son beneficiosas para la mantención de su bienestar y de su estado de homeostasis y por otra parte está el distrés, respuesta que de por sí tampoco es dañina para el organismo, pero que evoca respuestas que interfieren con el bienestar del animal, ya que pueden generar cambios patológicos. El estado de distrés resulta generalmente de un periodo prolongado de estrés, sin embargo, existen estímulos estresantes capaces de iniciar directamente un estado de distrés, particularmente aquellos relacionados con incomodidad o dolor (Breazile 1987).

Los primeros conceptos y definiciones de estrés fueron dados por Walter Cannon en 1914 y Hans Selye en 1936, ellos descubrieron que los diversos estímulos perjudiciales (estresores) tales como el dolor, hambre, sed o agentes nocivos causan cambios fisiológicos en el animal que pueden llevar al individuo a un estado patológico (von Borell 2001), por tanto el estrés puede ser definido como el producto de las reacciones biológicas y psicológicas, que se desencadenan en un organismo cuando se enfrenta de forma brusca a un agente nocivo, cualquiera que sea su naturaleza (Caballero y Sumano 1993).

Para la biología, el estrés es una respuesta inespecífica del organismo ante cualquier demanda externa, cuando los animales se encuentran sujetos a condiciones ambientales adversas que interfieren con su bienestar. Es así como postulan que el estrés muestra una relación positiva, entre la agresividad del medio externo y la magnitud de la respuesta orgánica del individuo (Caballero y Sumano 1993).

2.2. DOLOR

El dolor según la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP) se define como “una experiencia sensorial y emocional desagradable asociado a un daño actual o potencial de los tejidos o explicada en términos de dicho daño” (Anon 1983). De este modo, el dolor se define como un elemento que produce un desagrado de intensidad variable. Este nivel de desagrado depende de la capacidad individual para tolerar o asumir el dolor. Esta mayor o menor capacidad está determinada por las características físicas y vivenciales del individuo que lo padece (Guerrero y col 2002).

Investigaciones científicas han demostrado que los animales y en particular los mamíferos, poseen una estructura cerebral que les permite sentir miedo y dolor, lo cual lleva a la conclusión de que los animales pueden sentir dolor al igual que los seres humanos (Chambers y Grandin 2001).

No existe beneficio en las experiencias dolorosas continuas, al contrario, estas van en perjuicio del proceso de recuperación completo, así como del bienestar general en cualquier animal o persona (Mathews 2004). Es tal el impacto que tiene el dolor sobre la salud y bienestar animal, que ha llegado a ser considerado como el quinto signo vital después del pulso, frecuencia respiratoria, presión sanguínea y temperatura (Muir y col 2004).

El dolor, específicamente el dolor post-quirúrgico es considerado una consecuencia no deseada de las cirugías, por esto se investigan y desarrollan constantemente técnicas quirúrgicas y terapias analgésicas, que ayuden a disminuirlo (Uherek 2001).

En los últimos años ha habido grandes avances en el reconocimiento del dolor y tratamiento de éste, tanto en seres humanos como en animales, lo que ha ayudado a demostrar las ventajas de manejar el dolor post-operatorio en la recuperación del estado de salud y bienestar de los pacientes. Las respuestas al dolor son parte de una respuesta de estrés neurohumoral general a la cirugía, donde también participan la ansiedad, pérdida de líquidos, hemorragias, endotoxemias e infecciones (Sellon 2006).

Se describen 3 tipos de dolor: somático, visceral y referido. El primero se encuentra dividido en superficial, profundo y craneal. El dolor superficial cuenta con dos vías: vía periférica, donde actúan los mecanorreceptores y las fibras amielínicas tipo C, y las vías centrales, dentro de las que se encuentran el dolor superficial espinal, donde la sensación de dolor se transmite por las fibras mielínicas hacia un ganglio de la raíz dorsal y el dolor profundo espinal, donde la sensación de dolor se transmite a través de fibras amielínicas por estimulación de quimioceptores, donde el soma será los ganglios de la raíz de los nervios espinales (Bataille y col 2001).

2.3. BASES FISIOLÓGICAS DEL ESTRÉS

El estrés ha sido definido como la acción de estímulos nerviosos y emocionales provocados por el ambiente sobre los sistemas nervioso, endocrino, circulatorio y digestivo de un animal, produciendo cambios medibles en los niveles funcionales de estos sistemas, en especial, alteraciones en la homeostasis interna que inducen cambios en la actividad del sistema nervioso autónomo y el eje hipotálamo-pituitaria-adrenocortical HPA (Broom 2005).

Una vez que el sistema nervioso central percibe una amenaza, se desarrolla una respuesta que consiste en una combinación de las cuatro respuestas generales de defensa biológica: comportamiento, sistema nervioso autónomo, inmune y neuroendocrino. A pesar de que los cuatro sistemas biológicos de defensa están disponibles para que el animal responda a un factor estresante, no todos son necesariamente utilizados contra todos los factores de estrés. En particular, la homeostasis se mantiene cuando solo los dos primeros mecanismos están involucrados; por el contrario, cuando los cuatro mecanismos de defensa han sido implicados, algunas de las funciones biológicas pueden verse modificadas adversamente y los animales estarán en peligro (Trevisi y Bertoni 2009).

Dentro de la respuesta neuroendocrina tienen vital importancia los sistemas simpático/suprarrenal (SS) y el HPA, donde la activación de cualquiera de los dos depende del factor estresante que está produciendo el estímulo (Gupta y col 2007).

En la activación del primero, denominado "síndrome de emergencia", el organismo se prepara para hacer frente a peligros súbitos generando una respuesta de carácter rápida y breve, que conlleva a la activación neuronal del hipotálamo y la liberación de adrenalina desde la médula adrenal, así como noradrenalina de las fibras nerviosas del *locus coeruleus* (LUC-NE), región localizada en el tronco cerebral. Estas catecolaminas son las encargadas de poner al animal en estado de alerta, preparándolo para luchar o huir, provocando un aumento de la frecuencia cardíaca, vasoconstricción periférica, aumento de la glicemia, dilatación pupilar, hiperventilación y aumento del volumen sanguíneo (Lay, Wilson 2001).

En el eje HPA, los centros cognitivos del cerebro como la corteza cerebral, al percibir amenazas externas inician los mecanismos de respuesta vía señales nerviosas que activan la liberación del factor liberador de corticotropina (CRH) y la vasopresina, especialmente en el núcleo paraventricular del hipotálamo (Lay, Wilson 2001).

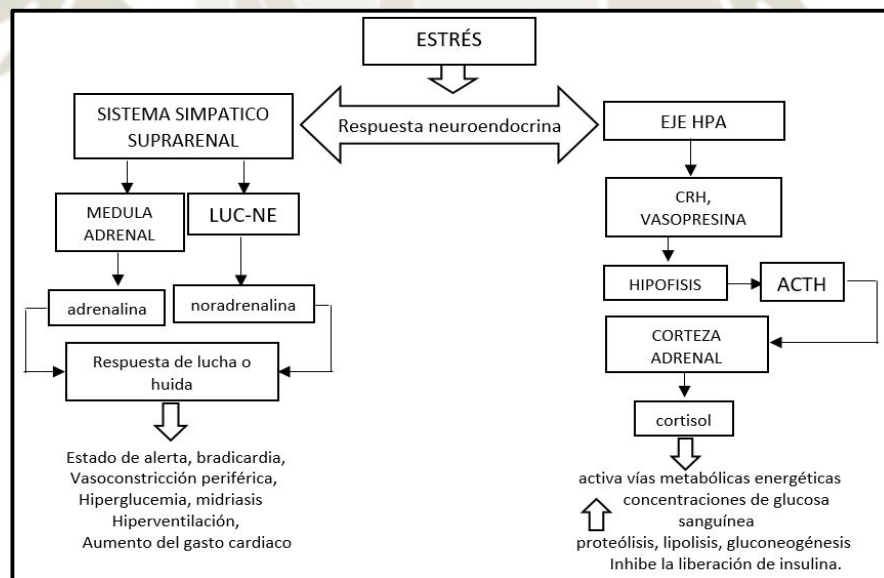
La CRH es liberada por terminales de axones que se proyectan hacia la región de la eminencia media, y es transportada por el sistema sanguíneo portal hipofisiario hacia la hipófisis anterior estimulando la liberación de la hormona adenocorticotrópica (ACTH), la cual es liberada al torrente sanguíneo para estimular la síntesis y secreción de glucocorticoides (GC), especialmente cortisol desde la corteza adrenal, cuya secreción es pulsátil, con una periodicidad de 90 minutos (Mormède y col 2007).

Simultáneamente, se estimula la liberación de catecolaminas (adrenalina, noradrenalina y dopamina) desde la médula adrenal, así como hormonas tiroideas (Trevisi y col 2001).

Por su parte, el cortisol aumenta la disponibilidad de energía y las concentraciones de glucosa en la sangre, porque estimula la proteólisis, lipólisis, la gluconeogénesis en el hígado aumentando la síntesis de enzimas implicadas en la conversión de aminoácidos, glicerol y lactato en glucosa, aumentando la movilización de los aminoácidos desde el músculo (Muchenje y col 2009). También disminuye el transporte de glucosa y su utilización por las células, produciendo una elevación de la concentración de glucosa sanguínea hasta un 50% sobre el nivel normal. (Trevisi y col 2001).

En esta compleja respuesta fisiológica se presenta un proceso de retroalimentación negativa, permitiendo que el cortisol actúe sobre el hipotálamo y la hipófisis disminuyendo la producción de CRH y ACTH (Lay, Wilson - 2001). En esta etapa el organismo intenta adaptarse o afrontar la presencia de los factores que percibe como amenaza, en donde se presenta una normalización de los niveles de corticosteroides y, por ende, la desaparición del estado de estrés, etapa que se ha denominado "de resistencia o relajación" (Mormède y col 2007).

La presentación de estrés va a llevar a cambios metabólicos, endocrinos, inmunes, hematológicos y conductuales que pueden llevar a hiperglicemia, lipólisis, catabolismo proteico, pérdida de peso, retardo en la recuperación de heridas y disminución por ende del estado de bienestar. (Mormède y col 2007).



Esquema de la respuesta general del estrés.

Fuente: Romero et al.,2011

2.4. BIOMARCADORES DE ESTRÉS

La literatura describe una variedad de indicadores que pueden ser utilizados para determinar el estrés en los animales que son sometidos a diferentes manejos, entre ellos los que generan dolor. Entre los indicadores más usados se encuentran: cambios en el comportamiento, variación en constantes y frecuencias fisiológicas y cambios en variables sanguíneas cortisol, glucosa, conteo de eosinófilos y la relación Neutrófilo/Linfocito.

2.4.1. CORTISOL:

Casi cualquier tipo de amenaza a la homeostasis o respuesta de estrés va a causar que las concentraciones plasmáticas de glucocorticoides tiendan a aumentar. Las concentraciones aumentadas han sido tradicionalmente atribuidas a la función fisiológica de realzar la resistencia del organismo al estrés (Munck y col 1984). Cortisol es la hormona adreno-cortical mayormente liberada en respuesta a la liberación de ACTH por la hipófisis (Shaw y Tume 1992).

Las concentraciones de cortisol son extremadamente variables y comparaciones absolutas no deberían hacerse entre estudios, pero sí es posible determinar si procedimientos de manejo son muy poco estresantes o muy estresantes realizando mediciones antes y después de un manejo estresante en los mismos animales (Grandin 1997).

2.4.2. GLUCOSA:

La glucosa es el producto de la digestión de los carbohidratos y es el combustible metabólico básico durante periodos de nutrición adecuada. A pesar de que existen otros energéticos importantes en el cuerpo, la glucosa tiene un significado especial debido a que, bajo la mayoría de las condiciones, es el único energético que puede consumir el sistema nervioso central. En consecuencia, mantener un aporte continuo de glucosa para el metabolismo del cerebro es de primordial importancia para el cuerpo (Herdt 1999).

Las concentraciones de glucosa sanguínea dependen de una amplia variedad de factores y su concentración en cualquier momento es el resultado neto de un equilibrio entre los valores de entrada y salida de glucosa de la sangre. Es así, que todos los factores que ejercen una influencia sobre la entrada o salida se hacen importantes en la regulación de la concentración sanguínea de glucosa (Kaneko 1997).

El aumento en las concentraciones de glucosa plasmática está dado mayormente por glicogenólisis asociada con el aumento de catecolaminas y glucocorticoides los cuales son liberados por ejemplo durante el estrés del transporte, así como también bajo otros factores estresantes (Tadich y col 2005). La liberación de cortisol en situaciones de estrés resulta en una elevada concentración plasmática de glucosa a través de un aumento en la glicogenólisis hepática y gluconeogénesis junto con un aumento en el catabolismo de proteínas (Shaw y Tume 1992).

2.4.3. RELACIÓN NEUTRÓFILOS/LINFOCITOS

Existe una estrecha relación entre el perfil de leucocitos y el nivel de glucocorticoides plasmáticos durante el estrés fisiológico. Estas hormonas pueden actuar incrementando el número y el porcentaje de neutrófilos (neutrofilia), mientras que decrecen los linfocitos (linfopenia o linfocitopenia). Teniendo en cuenta que el número de estos leucocitos son afectados por el estrés en direcciones opuestas, los investigadores usan la relación neutrófilos/linfocitos como una medida complementaria de la respuesta al estrés, siendo relacionado con la magnitud del estresor y con la concentración de glucocorticoides circulantes. Los neutrófilos son fagocitos primarios que proliferan en la circulación como respuesta a infecciones, inflamaciones y al estrés. Por otra parte, los linfocitos tienen una variedad de funciones inmunológicas, como la producción de inmunoglobulinas y la modulación de la respuesta inmune. La proporción de cada tipo de células blancas (neutrófilos, basófilos, linfocitos, monocitos y eosinófilos), usualmente obtenida al observar al microscopio de luz extendidos de sangre teñidos es lo que se denomina "perfil de leucocitos" o "hemograma". Como respuesta al incremento de los glucocorticoides durante el estrés, los linfocitos circulantes se adhieren a las células endoteliales que cubren las paredes de los vasos sanguíneos y, posteriormente, pasan de la circulación a otros tejidos como los ganglios linfáticos, médula ósea, bazo y piel, donde son secuestrados, produciendo por lo tanto una reducción del número de linfocitos circulantes (linfopenia). Así mismo, los glucocorticoides estimulan el flujo de neutrófilos desde la médula ósea hacia la sangre y atenúan el paso de estos hacia otros compartimentos, generando neutrofilia, que consiste en un incremento de los neutrófilos maduros e

inmaduros en la circulación sanguínea. Estos cambios aseguran que los diferentes tipos de células sean dirigidas a los tejidos donde se requieran durante el estrés (Romero M. 2011).

2.4.4. RECUESTO EOSINÓFILOS

El aumento de los glucocorticoides endógenos tiene un efecto importante en el número circulante de células blancas, el cual es denominado "leucograma de estrés". Las causas potenciales de esto son el dolor, estrés emocional prolongado, temperatura corporal aumentada e hiperadrenocorticismo. Los glucocorticoides producen eosinopenia en todos los animales domésticos, la cual persiste mientras las concentraciones plasmáticas de glucocorticoides permanezcan elevadas. La eosinopenia se produce por que los glucocorticoides generan lisis intravascular, secuestro en hígado y bazo, disminución de la liberación desde la medula ósea y migración hacia tejidos linfoides (Jain 1993).

2.5. ANESTESIA GENERAL

La anestesia general implica la pérdida de la conciencia y de la sensación corporal del dolor (Booth y Mc. Donald, 1988). Para practicar intervenciones quirúrgicas en los animales es esencial contar con una anestesia adecuada, en virtud de razones humanitarias y a mayor eficacia técnica (Deppe, 1983). El anestésico debe producir una inmovilización conveniente, para aplicar las técnicas quirúrgicas sin dolor, incomodidad y efectos colaterales tóxicos para el animal y para el anestesista (Muir y Hubbell, 1992). Dentro de los factores que determinan el anestésico a utilizar están el tipo de operación, la especie animal

y sus características fisiológicas, estado de salud o enfermedad y las interacciones farmacológicas (Booth y Mc Donald, 1988).

2.5.1. FÁRMACOS ANESTÉSICOS:

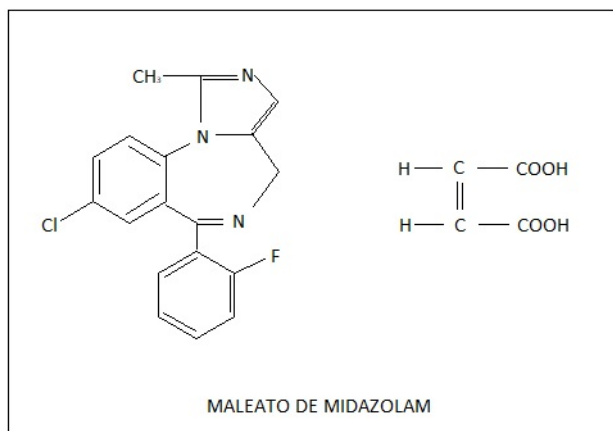
2.5.1.1. MIDAZOLAM:

El maleato de midazolam es una benzodiazepina con propiedades farmacológicas y estructura química similar a las del diazepam. Se sintetizó en el año 1976. Es un fármaco ansiolítico y anticonvulsivante y puede producir hipnosis, sedación, amnesia y relajación muscular. A diferencia del diazepam, el maleato de midazolam es soluble en agua (H. Richard Adams.2003).

Realce del GABA, el principal neurotransmisor inhibitorio que conduce a un efecto sedante. En comparación con el diazepam, es más potente, tiene un inicio y una duración de acción más cortos y es menos irritante en los tejidos (H. Richard Adams.2003).

Proporciona sedación con amnesia como parte de una pauta de premedicación, como parte de los protocolos anestésicos combinados y en el control de las urgencias de crisis epilépticas, incluyendo el estado epiléptico. Se debe utilizar con precaución en animales con hipotensión marcada, enfermedad cardíaca y enfermedad respiratoria (H. Richard Adams.2003).

El midazolam se biotransforma en metabolitos hidroxilados, relativamente inactivos. El anillo de imidazol del midazolam se oxida rápidamente por vía hepática, hecho relacionado con que la duración de su acción sea más corta que la del diazepam (H. Richard Adams.2003).



Formula estructural del midazolam

Fuente: H. Richard Adams (2003)

Dosis:

Las dosis sugeridas son similares a las del diazepam.

Perros y gatos: inyección IV o IM (0,045-0,1 mg/kg).

(H. Richard Adams.2003).

2.5.1.2. FENTANILO:

El citrato de fentanilo es un derivado morfinomimetico cuyo nombre químico es N-fenil_N_(1-(2-fenetil)-4-piperidinil)proánamida. Se considera un potente analgésico narcótico, con rápido inicio de acción (5-15 min) y de corta duración (1-2 h). es 100-150 veces mas potente que la morfina y no produce emesis (Sumano y Ocampo 2006).

Es utilizado para proporcionar una profunda analgesia intraoperatoria en perros y gatos. También, puede ser utilizado a dosis bajas para la analgesia post operatoria (H. Richard Adams.2003).

Después de una administración prolongada o de dosis altas, la duración de la acción se prolonga significativamente por la saturación de los tejidos. Puede

ser utilizado durante la cirugía para proporcionar analgesia mediante bolos intermitentes o a través de una infusión a velocidad constante. La administración intraoperatoria puede causar depresión respiratoria, por lo tanto, durante la cirugía se deberá monitorizar la respiración y disponer de una sistema de ventilación positiva (H. Richard Adams.2003).

Dosis:

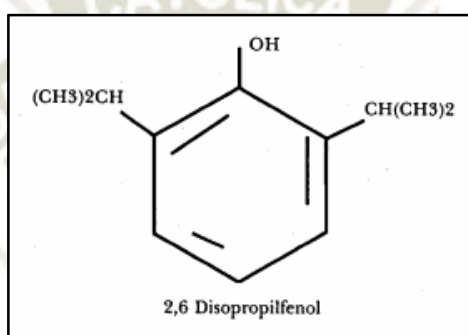
- Analgesia intraoperatoria: 4 – 5 μg (microgramos)/kg i.v.q 20 minutos (H. Richard Adams.2003).
- Anestesia: 2,5 – 10 μg (microgramos)/kg/h por infusión continua a velocidad constante durante la anestesia y reducido a 1 – 5 μg /kg/h en el post operatorio (H. Richard Adams.2003).

2.5.1.3. PROPOFOL:

Es un derivado alquil-fenolico de baja solubilidad en agua y de acción corta. (Sumano y Ocampo 2006). Su nombre químico es 2,6 diisopropilfenol, este fármaco anestésico fue desarrollado a partir de una serie de alquilfenoles (Redondo 1998)

Es un anestésico hipnótico de acción ultracorta (5-10 minutos). La molécula base tiene una limitada solubilidad en solución acuosa y por ello inicialmente se formuló con un surfactante, es un fármaco muy lipofílico; como consecuencia de ellos, cruza fácilmente la barrera hematoencefalica (Redondo 1998)

Por ser liposoluble permite atravesar fácilmente las membranas celulares, no solo durante la fase de distribución inicial, sino también durante la redistribución desde tejidos muy perfundidos, como el cerebro, a tejidos menos vascularizados, como los tejidos musculares y adiposo. La terminación del efecto se atribuye a esa redistribución hacia los músculos y la grasa y a su biotransformación hepática a sustancias inactivas. No tiene efecto analgésico (Redondo 1998)



Fórmula química del propofol

Fuente: Redondo J, 1998.

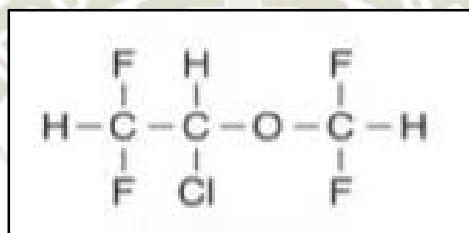
Administración y dosificación:

Es un anestésico intravenoso de aspecto lechoso que puede ser usado como inductor de la anestesia general para permitir la intubación endotraqueal, antes de la administración de un agente anestésico inhalatorio, y también en el mantenimiento de la misma, ya sea por infusión continua o por administración intermitente en bolo a dosis efecto cuando sea necesario. La dosis para inducción es de 5 mg/kg IV (Redondo 1998)

2.5.1.4. ISOFLURANO:

El isoflurano (forano) es isómero del enflurano y, por tanto, son similares. Es un líquido incoloro con olor parecido al del éter. Es potente, no irritante y de efecto rápido; es el más estable de los anestésicos volátiles y no es inflamable (Sumano y Ocampo 2006).

Es el anestésico volátil menos soluble en sangre, su potencia se encuentra entre la del halotano y la del enflurano (Sumano y Ocampo 2006).



Formula estructural del isoflurano

Fuente: Sumano y Ocampo 2006.

Farmacocinética:

El isoflurano produce sus efectos y se elimina rápidamente. La excreción de fluoruros es mínima debido a la estabilidad del grupo trifluorometilo, que es muy resistente a la biotransformación (Sumano y Ocampo 2006).

Su alta volatilidad y su baja solubilidad sanguínea hacen del isoflurano en anestésico de más rápida y suave inducción y recuperación, además de que permite controlar fácilmente la profundidad de la anestesia (Sumano y Ocampo 2006).

Indicaciones y dosis:

Los animales se recuperan suavemente y tienen excelente coordinación muscular al ponerse de pie, es una excelente alternativa porque se biotransforma menos que otros anestésicos y por tanto no es hepatotóxico ni nefrotóxico (Sumano y Ocampo 2006).

La concentración para inducción es de 3-5% y la de mantenimiento es de 1.2-3.5%. (Sumano y Ocampo 2006).

2.6. OVARIOHISTERECTOMIA:

La esterilización facultativa es la indicación más común para la ovariectomía. La extracción de los ovarios y el útero es el tratamiento usual para muchas enfermedades (quistes ováricos, piometra, prolapso del útero, torsión uterina, ruptura uterina) (Slatter 2006).

El procedimiento quirúrgico por lo usual se realiza mediante incisión en la línea media o flanco. La ovariectomía antes del primer ciclo estral reduce la incidencia de tumores mamarios hasta menos del 0.5%. si la ovariectomía se realiza después del primer ciclo estral, el riesgo de neoplasia mamaria aumenta hasta el 8%, después de dos ciclos, incrementa hasta el 26%. Después de los 2.5 años, la ovariectomía carece de efectos protectores sobre el desarrollo de tumores mamarios (Slatter 2006).

2.6.1. TÉCNICA QUIRÚRGICA:

El largo de la incisión en la línea media abdominal se basa en el tamaño del animal y su especie. La distancia entre el ombligo y el pubis se divide en tercios. En una perra, la incisión se hace en el tercio craneal, porque los ovarios son de exteriorización más difícil que el cuerpo uterino. Si el útero está distendido o agrandado, la incisión es extendida. No empleamos el flanco en perras, porque todo el cuerpo uterino es de remoción difícil por este acceso (Slatter 2006).

El cuerpo uterino derecho se localiza mediante un gancho de ovariopexia o el dedo índice. Se evita el bazo. Se coloca un clamp sobre el ligamento propio del ovario y se lo emplea para retraer el ovario, mientras el ligamento suspensorio es estirado o desgarrado con el dedo índice. Se hace una ventana en el mesovario en sentido caudal a los vasos sanguíneos ováricos. Se hace un triple clampeado del pedículo ovárico, y se lo secciona entre el clamp más cercano al ovario y el medio. El clamp más distante del ovario es removido, de modo que la ligadura del pedículo pueda ser colocada en el surco dejado por el instrumento (Slatter 2006).

Para las ligaduras se utiliza material absorbible. Se toma el pedículo con una pinza hemostática pequeña, se retira el clamp remanente y se inspecciona el pedículo por sangrado. Se lo recoloca con delicadeza dentro del abdomen y se libera la pinza hemostática. El procedimiento se repite sobre el pedículo ovárico opuesto. En las hembras jóvenes, se pueden utilizar dos clamps, porque no es necesario crear un surco. El ligamento ancho es seccionado o desgarrado. Si está vascularizado, se lo liga con una o dos suturas antes de cortarlo (Slatter 2006).

Se colocan tres clamps sobre el cuerpo uterino casi en sentido craneal al cuello. El cuerpo es seccionado entre los clamps proximal y medial. Las arterias uterinas se ligan en forma individual en sentido posterior respecto del clamp mas caudal. El clamp caudal se retira y el útero se liga en el surco que queda. Se toma el pedículo uterino con una pinza hemostática pequeña por encima del clamp, se retira el clamp, y se inspecciona el pedículo por hemorragia. Se recoloca el pedículo con cuidado dentro del abdomen y se extrae la hemostática (Slatter 2006).



2.7. CLASIFICACIÓN ASA Y PLANOS ANESTÉSICOS:

En un sistema de clasificación que utiliza la American Society of Anesthesiologists (ASA) para estimar el riesgo que plantea la anestesia para los distintos estados del paciente (Owens 1978).

Clase I	Paciente saludable; sometido a cirugía electiva.
Clase II	Paciente con enfermedad sistémica leve, controlada y no incapacitante. Puede o no relacionarse con la causa de la intervención.
Clase III	Paciente con enfermedad sistémica grave, pero no incapacitante. Por ejemplo: cardiopatía severa o descompensada, diabetes mellitus no compensada acompañada de alteraciones orgánicas vasculares sistémicas (micro y macroangiopatía diabética), insuficiencia respiratoria de moderada a severa, <i>angor pectoris</i> , etc.
Clase IV	Paciente con enfermedad sistémica grave e incapacitante, que amenaza constante para la vida, y que no siempre se puede corregir por medio de la cirugía. Por ejemplo: insuficiencias cardíaca, respiratoria y renal severas (descompensadas), miocarditis activa, diabetes mellitus descompensada con complicaciones severas en otros órganos, etc.
Clase V	Se trata del enfermo terminal o moribundo, cuya expectativa de vida no se espera sea mayor de 24 horas, con o sin tratamiento quirúrgico. Por ejemplo: ruptura de aneurisma aórtico con choque hipovolémico severo, traumatismo craneoencefálico con edema cerebral severo, embolismo pulmonar masivo, etc. La mayoría de estos pacientes requieren la cirugía como medida heroica con anestesia muy superficial.

Fuente: Owens, Felts, y Spitznagel (1978)

2.8. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN:

- **Universidad Ricardo Palma. Facultad de Ciencias Biológicas.**

Tema de tesis: Variaciones hematológicas por estrés quirúrgico en caninos sometidos a orquiectomía-2016.

Autor: Rosalyn Paola Bravo Carbajal.

Resumen:

El conocimiento de la presencia del dolor en los animales por parte de los veterinarios se ha incrementado en los últimos años. Existen diversos métodos para evaluar dolor y el grado de estrés siendo uno de estos la relación Neutrófilo: Linfocitos (N:L) y Eosinófilos. El objetivo de este estudio fue determinar la variación del ratio neutrófilo: linfocito y eosinófilos con relación a la presencia de estrés en pacientes caninos sometidos a Orquiectomía; a los cuales se les evaluó mediante toma de muestra sanguínea en diferentes etapas de la cirugía (inicio y final) de acuerdo a las variables: grupo de cirujano (docentes, médico veterinario particular y alumno), y clasificación ASA (ASA I, II y III) Los resultados indicaron que de los 25 pacientes; el 56 % (14/25) presentaron estrés al término de la cirugía; siendo el grupo de Cirujano 3 (alumnos) el que presentó el mayor porcentaje de pacientes estresados 87.5% (7/8) a la finalización la cirugía. Los resultados de acuerdo al ASA quirúrgica mostraron un mayor porcentaje de estrés en el ASA 1. Es así que se comprobó la presencia de estrés postquirúrgico en la mayoría de los pacientes en estudio, recomendándose realizar un monitoreo más exhaustivo de constantes vitales en los diferentes

procedimientos quirúrgicos y clasificaciones ASA, empleando las diferentes fichas de monitoreo incluyendo la medición de dolor.

- **Universidad Austral de Chile. Facultad de Ciencias Veterinarias.**

Tema de tesis: Indicadores de estrés en equinos sometidos a orquiéctomia tratados con analgesia preventiva en base a tramadol o fenilbutazona-2010

Autor: Daniela Constanza Flores Ampuero.

Resumen:

El estudio se realizó en 20 equinos mestizos, de 2 a 9 años de edad y de 380 a 420 kg de peso vivo. Se conformaron aleatoriamente 2 grupos de 10 equinos cada uno, estos fueron el grupo tramadol (3 mg/kg) y el grupo fenilbutazona (3 mg/kg). De cada caballo se obtuvieron un total de 6 muestras sanguíneas, una pre quirúrgica 15 min antes de la sedación y 5 en el periodo postquirúrgico, la primera se obtuvo cuando el equino se reincorporó sobre sus cuatro extremidades en la sala de recuperación y a partir de ese momento se obtuvieron muestras seriadas a las 4, 8, 12 y 24 hrs.

Los valores totales promedios de las concentraciones de cortisol, glucosa y relación N:L, fueron significativamente mayores ($P < 0.05$) en el grupo tramadol, en comparación con el grupo fenilbutazona. Las concentraciones de cortisol y glucosa presentaron diferencias significativas ($P < 0,05$), entre los grupos y también dentro del grupo tramadol, en cambio estas variables se mantuvieron constantes dentro del grupo fenilbutazona. La relación N:L y recuento de eosinófilos presentaron diferencias significativas ($P < 0,05$) entre

los grupos tramadol y fenilbutazona, sin embargo dentro de ambos grupos se mantuvieron constantes. Se presento una correlación negativa entre las variables relación N:L y recuento de eosinófilos $m(r= -0,5)$.

A partir de los resultados obtenidos en este estudio se puede concluir que los equinos tratados con tramadol se encontraron más estresados, lo que sugiere que experimentaron mayor dolor, ya que las variables hematológicas y bioquímicas sanguíneas indicadoras de estrés, en el grupo tramadol no se mantuvieron constantes a diferencia del grupo fenilbutazona.



CAPÍTULO 3.

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. MATERIALES

3.1.1. LOCALIZACIÓN DEL TRABAJO

a) LOCALIZACIÓN ESPACIAL:

El presente trabajo se realizó en las instalaciones del Hospital Veterinario Terán ubicado en la Urbanización Los Cedros F-2, en el distrito de Yanahuara en la ciudad de Arequipa.

b) LOCALIZACIÓN TEMPORAL:

El presente trabajo fue elaborado en los meses de agosto, septiembre, noviembre y diciembre del 2018.

3.1.2. MATERIAL BIOLÓGICO:

El trabajo se realizó en 30 caninos de los cuales se tomarán 2 muestras a cada uno haciendo un total de 60 muestras.

3.1.3. MATERIAL DE LABORATORIO:

- Tubos con anticoagulante
- Equipo de vacutainer

- Alcohol
- Algodón
- Ligadura para hemostasia
- Guantes

3.1.4. MATERIAL DE CAMPO:

- Ambo
- Plumón indeleble
- Bolsa hermética
- Bozal
- Tijera
- Mesa

3.1.5. EQUIPO Y MAQUINARIA:

- Laboratorio del Hospital de mascotas Terán.

3.2. MÉTODOS

3.2.1. MUESTREO

a) UNIVERSO

Son los 140 animales que fueron sometidos a cirugías de ovariectomía en promedio en el hospital veterinario Terán.

- Los caninos sometidos a ovariectomía en el hospital de mascotas Terán en el año 2016 fueron 130.

- Los caninos sometidos a ovariectomía en el hospital de mascotas Terán en el año 2017 fueron 150.

b) TAMAÑO DE MUESTRA:

El trabajo de investigación es de tipo comparativo.

	Clasificación ASA I	Clasificación ASA II	Total
Tiempo de la cirugía (0 – 20 minutos)	5	5	10
Tiempo de la cirugía (20 – 25 minutos)	5	5	10
Tiempo de la cirugía (25 minutos a mas)	5	5	10
			30

El tamaño de muestra está conformado por todos los pacientes que cumplieron con los parámetros establecidos anteriormente dando un resultado de 30 caninos.

c) PROCEDIMIENTO DEL MUESTREO:

El muestreo se realizó en el lapso de 4 meses, se tomaron 2 muestras de sangre (una antes del procedimiento quirúrgico y la otra después de este) de cada perro que cumplió con los requisitos antes mencionados.

3.2.2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN

3.2.2.1. RECOLECCIÓN DE LA MUESTRA

1. Recepción del paciente en el hospital veterinario previa firma de autorización del dueño.
2. Se examina al paciente, y se rasura el miembro anterior derecho o izquierdo para la toma de muestra sanguínea.
3. Se coloca al paciente en posición de decúbito esternal, con ayuda de una persona se sujetó la cabeza y se le colocó el bozal, alejándolo así del miembro que se utilizó.
4. Con ayuda de una ligadura se realiza la compresión de la extremidad para una mejor visualización de la vena (vena cefálica).
5. Se higieniza la zona rasurada con un algodón empapado de alcohol.
6. Se inserta el catéter n°24 o n°22 de acuerdo al paciente y se acopla el tubo de muestra con anticoagulante. Se extrae una muestra de sangre de 10 gotas, 30 minutos antes de entrar a la sala de cirugía sin ningún tipo de fármaco anestésico inyectado en el para obtener resultados reales. Se rotula cada tubo con el nombre y edad del paciente.
7. Concluido en procedimiento quirúrgico (momento definido por la terminación del último punto de sutura en piel, se toma una muestra de sangre para la medición inmediata de los valores requeridos para el estudio). Se rotula cada tubo con el nombre y edad del paciente.

El estudio fue de tipo comparativo, y fue realizado en la sala de cirugía del Hospital Veterinario Terán. Para la selección de los pacientes que ingresaron al presente estudio se tomó en cuenta los siguientes parámetros de inclusión: pacientes caninos hembras con ASA I y ASA II, donde los resultados tanto de la anamnesis y de los exámenes hematológicos tomados previos a la cirugía estuvieron dentro de los rangos normales para poder considerar así al paciente como “sano” y poder ingresarlo al estudio.

Cuadro 1: CONSTANTES FISIOLÓGICAS DE CANINOS A CONSIDERAR EN LOS PACIENTES PARA EL PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO.

CONSTANTES FISIOLÓGICAS	VALORES NORMALES
Frecuencia cardíaca	60-160 lpm
Frecuencia respiratoria	10-30 rpm
Tiempo de llenado capilar	< 2 segundos.
Temperatura	37,9-39,9 °C
Estado corporal	Costillas se palpan fácilmente, con una capa de grasa mínima. Observando desde arriba, la cintura se nota fácilmente, pliegue abdominal evidente.
Mucosas	Rosadas

Fuente: Rhea V. Morgan (2004)

Cuadro 2: VALORES HEMATOLÓGICOS DE CANINOS A CONSIDERAR EN LOS PACIENTES PARA EL PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO.

PARÁMETRO	PERRO
PCV (%)	37-55
Hemoglobina (g/dl)	12-18
Eritrocitos ($10^6/\mu\text{l}$)	5,5-8,5
VCM (fl)	60-77
CHCM (g/dl)	32-36

Eritrocitos, supervivencia normal (días)	120
Recuento de reticulocitos (%)	0-1,5
Leucocitos (/μl)	6.000-17.000
Neutrófilos segmentados (/μl)	3.000-11.500
Neutrófilos en banda (/μl)	0-300
Linfocitos (/μl)	1.000-4.800
Monocitos (/μl)	150-1.350
Eosinófilos (/μl)	100-700
Basófilos (/μl)	Raros
Sólidos totales (g/dl)	6-8

VCm: volumen corpuscular medio; MCHC: concentración de hemoglobina corpuscular media.

Fuente: Rhea V. Morgan (2004)

3.2.3. METODOLOGÍA DE LA EXPERIMENTACIÓN:

3.2.3.1. FASE DE LABORATORIO

Los análisis de las muestras realizadas en el laboratorio del Hospital Veterinario Terán.

3.2.4. RECOPIACIÓN DE LA INFORMACIÓN

a) EN LA CLÍNICA

La información se obtuvo mediante las tomas de muestras de sangre de cada paciente.

b) EN EL LABORATORIO

Mediante el análisis hematológico de cada muestra.

c) EN LA BIBLIOTECA

Libros relacionados al tema

Revistas científicas especializadas

d) OTROS AMBIENTES GENERADORES DE INFORMACION CIENTIFICA

A través de páginas web en internet relacionadas al tema

Consultas personales

3.2.5. VARIABLES DE RESPUESTA

3.2.5.1. VARIABLES INDEPENDIENTES:

- Clasificación ASA.
- Tiempo de la cirugía.

3.2.5.2. VARIABLES DEPENDIENTES:

- Neutrófilos.
- Linfocitos.
- Eosinófilos.
- Ratio neutrófilo-linfocito.

CAPITULO 4.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla N° 1: RESULTADOS DE LA ETAPA 1 (ANTES DE LA CIRUGÍA):

n° de cirugia	nombre del paciente	neutrofilos		linfocitos valores absolutos	eosinofilos valores absolutos
		neutrofilos segmentados valores absolutos	neutrofilos abastoados valores absolutos		
1	lobita	10692	149	2970	742
2	lola	4740	60	930	0
3	bubu	6375	0	1615	255
4	negrita	7683	0	1675	197
5	yana	9953	135	2286	673
6	gringa	6150	0	1722	82
7	blanquita	9205	0	2630	789
8	caseta	10027	0	2439	406
9	bella	11362	447	1595	448
10	pulga	8611	0	1853	0
11	lula	8051	0	702	0
12	morita	11242	292	2044	438
13	lula schnauzer	4818	0	1067	194
14	chiki	7980	114	2394	570
15	kika	11288	151	2408	752
16	maria gracia	7252	0	1666	588
17	blanquita	7526	0	2014	636
18	perlita	10842	556	1668	278
19	perlita blanca	5831	0	1859	507
20	pelusa	9585	0	2565	675
21	lina	6913	0	1313	262
22	chata	7238	0	1640	482
23	pelusa	9072	0	2394	756
24	lucy	7410	0	1755	390
25	marcy	10857	423	1833	423
26	leydi	7828	0	1751	412
27	angelita	10366	146	2920	730
28	athena	9052	0	2232	744
29	la gorda	7107	0	2266	618
30	shakira	7332	0	1692	94

Fuente: elaboración propia.

Tabla N° 2: RESULTADOS DE LA ETAPA 2 (DESPUÉS DE LA CIRUGÍA):

n° de cirugía	nombre del paciente	neutrofilos		linfocitos valores absolutos	eosinofilos valores absolutos
		neutrofilos segmentados valores absolutos	neutrofilos abastados valores absolutos		
1	lobita	7308	0	957	957
2	lola	20670	1060	2915	1060
3	bubu	5135	0	1170	65
4	negrita	2956	0	657	37
5	yana	4264	0	832	0
6	gringa	1733	0	495	22
7	blanquita	4982	0	984	123
8	caseta	2592	0	512	32
9	bella	4960	62	1054	196
10	pulga	4760	0	728	0
11	lula	4028	0	1728	384
12	morita	7056	196	2058	196
13	lula schnauzer	10336	0	954	212
14	chiki	2010	0	392	24
15	kika	2145	0	495	55
16	maria gracia	1867	0	338	0
17	blanquita	1900	0	575	0
18	perlita	4780	181	907	61
19	perlita blanca	1701	0	378	0
20	pelusa	2240	0	476	56
21	lina	4074	0	630	97
22	chata	2884	0	694	36
23	pelusa	2400	0	704	32
24	lucy	1984	0	416	25
25	marcy	3990	50	909	101
26	leydi	3871	0	784	147
27	angelita	1800	0	552	0
28	athena	2212	0	560	28
29	la gorda	2706	0	561	0
30	shakira	2080	0	494	26

Fuente: elaboración propia.

Tabla N° 3: RESULTADOS DE LINFOCITOS, NEUTRÓFILOS Y RATIO NEUTRÓFILO/LINFOCITO SEGÚN EL TIEMPO DE CIRUGÍA, EL ASA DEL PACIENTE Y LA ETAPA DE CIRUGÍA EN LA SALA DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL VETERINARIO TERAN EN EL PERIODO DE SEPTIEMBRE 2018 A DICIEMBRE 2018.

N° de cirugía	Clasificación ASA	Tiempo de cirugía	Etapa 1			Etapa 2		
			neutrofilo	linfocito	Ratio neutrófilo/linfocito	neutrofilo	linfocito	Ratio neutrófilo/linfocito
1	ASA I	< 20 minutos	10692	2970	3.6	7308	957	7.6
2	ASA I	< 20 minutos	3673	930	3.9	20670	2915	7.1
3	ASA I	< 20 minutos	6375	1615	3.9	5135	1170	4.4
4	ASA I	< 20 minutos	7683	1675	4.6	2956	657	4.5
5	ASA I	< 20 minutos	9953	2286	4.4	4264	832	5.1
6	ASA I	20 – 25 minutos	6150	1722	3.6	1733	495	3.5
7	ASA I	20 – 25 minutos	9205	2630	3.5	4982	984	5.1
8	ASA I	20 – 25 minutos	10027	2439	4.1	2592	512	5.1
9	ASA I	20 – 25 minutos	11362	1595	7.1	4960	1054	4.7
10	ASA I	20 – 25 minutos	8611	1853	4.6	4760	728	6.5
11	ASA I	> 25 minutos	1898	702	2.7	7296	1728	4.2
12	ASA I	> 25 minutos	11242	2044	5.5	7056	2058	3.4
13	ASA I	> 25 minutos	8051	1067	7.5	4028	954	4.2
14	ASA I	> 25 minutos	7980	2394	3.3	2010	392	5.1
15	ASA I	> 25 minutos	11288	2408	4.7	2145	495	4.3
16	ASA II	< 20 minutos	7252	1666	4.4	1867	338	5.5
17	ASA II	< 20 minutos	7526	2014	3.7	1900	575	3.3
18	ASA II	< 20 minutos	10842	1668	6.5	4780	907	5.3
19	ASA II	< 20 minutos	5831	1859	3.1	1701	378	4.5
20	ASA II	< 20 minutos	9585	2565	3.7	2240	476	4.7
21	ASA II	20 – 25 minutos	6913	1313	5.3	4074	630	6.5
22	ASA II	20 – 25 minutos	7238	1640	4.4	2284	694	3.3
23	ASA II	20 – 25 minutos	9072	2394	3.8	2400	704	3.4
24	ASA II	20 – 25 minutos	7410	1755	4.2	1984	416	4.8
25	ASA II	20 – 25 minutos	10857	1833	5.9	3990	909	4.4
26	ASA II	> 25 minutos	7828	1751	4.5	3871	784	4.9
27	ASA II	> 25 minutos	10366	2920	3.6	1800	552	3.3
28	ASA II	> 25 minutos	9052	2232	4.1	2212	560	4.0
29	ASA II	> 25 minutos	7107	2266	3.1	2706	561	4.8
30	ASA II	> 25 minutos	7332	1692	4.3	2080	494	4.2

Fuente: elaboración propia.

Tabla N° 4: RESULTADOS DE LOS VALORES DE EOSINOFILOS SEGÚN EL TIEMPO DE CIRUGÍA, EL ASA DEL PACIENTE Y LA ETAPA DE CIRUGÍA EN LA SALA DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL VETERINARIO TERAN EN EL PERIODO DE SEPTIEMBRE 2018 A DICIEMBRE 2018.

			Etapas 1	Etapas 2
N° de cirugía	Clasificación ASA	Tiempo de cirugía	Eosinófilos	Eosinófilos
1	ASA I	< 20 minutos	742	957
2	ASA I	< 20 minutos	0	1060
3	ASA I	< 20 minutos	255	65
4	ASA I	< 20 minutos	197	37
5	ASA I	< 20 minutos	673	0
6	ASA I	20 – 25 minutos	82	22
7	ASA I	20 – 25 minutos	789	123
8	ASA I	20 – 25 minutos	406	32
9	ASA I	20 – 25 minutos	448	196
10	ASA I	20 – 25 minutos	0	0
11	ASA I	> 25 minutos	0	384
12	ASA I	> 25 minutos	438	196
13	ASA I	> 25 minutos	194	212
14	ASA I	> 25 minutos	570	24
15	ASA I	> 25 minutos	752	55
16	ASA II	< 20 minutos	588	0
17	ASA II	< 20 minutos	636	0
18	ASA II	< 20 minutos	278	61
19	ASA II	< 20 minutos	507	0
20	ASA II	< 20 minutos	675	56
21	ASA II	20 – 25 minutos	262	97
22	ASA II	20 – 25 minutos	482	36
23	ASA II	20 – 25 minutos	756	32
24	ASA II	20 – 25 minutos	390	25
25	ASA II	20 – 25 minutos	423	101
26	ASA II	> 25 minutos	412	147
27	ASA II	> 25 minutos	730	0
28	ASA II	> 25 minutos	744	28
29	ASA II	> 25 minutos	618	0
30	ASA II	> 25 minutos	94	26

Fuente: elaboración propia.

**Tabla N° 5: NEUTROFILOS EN PACIENTES CANINOS ANTES Y DESPUES
DE SER SOMETIDOS A OVARIOHISTERECTOMÍA**

Neutrófilos	Antes		Después	
	N°.	%	N°.	%
Neutropenia	0	0,0	0	0,0
Normal	30	100,0	29	96,7
Neutrofilia	0	0,0	1	3,3
TOTAL	30	100	30	100

Fuente: Elaboración Propia.

$$X^2=1.02 \quad P>0.05 \quad P=0.31$$

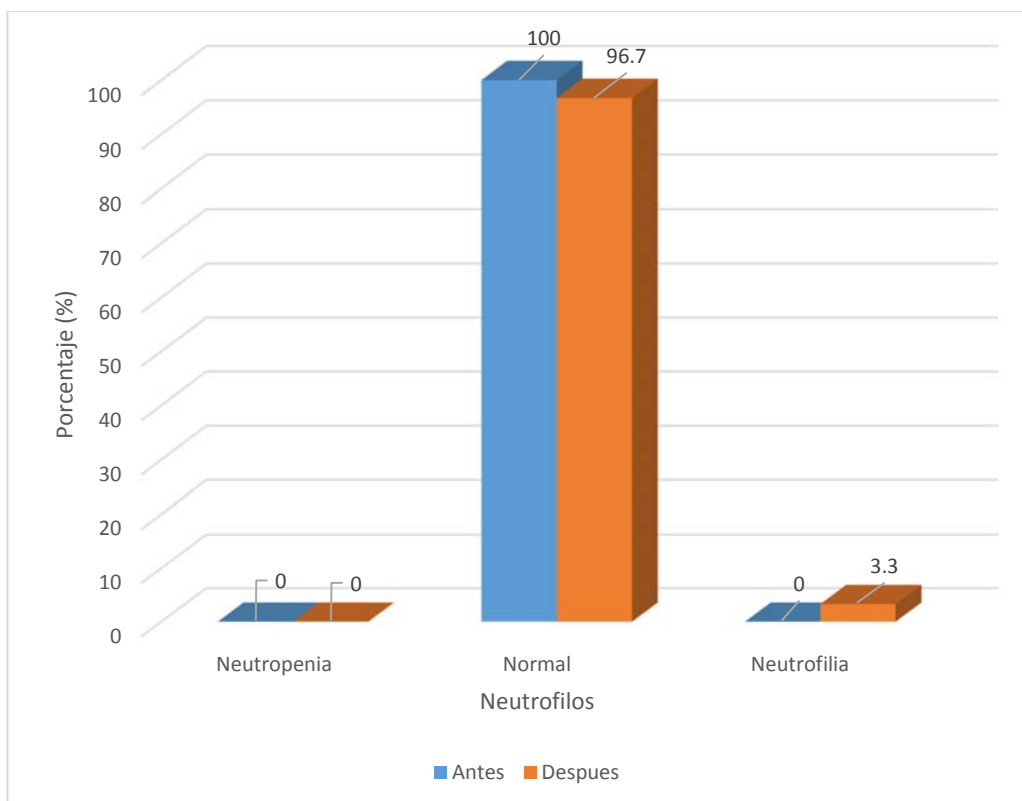
La Tabla N°. 5 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=1.02$) muestra que la cantidad de neutrófilos presentes en los pacientes caninos antes y después de la ovariectomía no presento asociación estadística significativa ($P>0.05$).

Asimismo, se observa que el 100.0% de los pacientes caninos antes de ser sometidos a la ovariectomía presentaron una cantidad normal de neutrófilos, mientras que el 3.3% de los pacientes presentaron neutrofilia después de la ovariectomía.

BRAVO en 2016 concluyo que de los 25 pacientes 12% de ellos presentaron neutrofilia antes de la orquiectomía; y el 20% presento neutrofilia al término de esta. En ambos trabajos no hubo una asociación estadística significativa, pero se evidencio un incremento en el porcentaje de neutrófilos al término de la cirugía.

De esto podemos concluir que el aumento de neutrófilos se debe a la liberación de cortisol de la corteza adrenal el cual provoca una liberación de neutrófilos del compartimiento de reserva hacia la circulación lo cual se puede evidenciar en el examen hematológico tomado al finalizar el procedimiento quirúrgico.

**Grafico N° 1: NEUTROFILOS EN PACIENTES CANINOS ANTES Y
DESPUES DE SER SOMETIDOS A OVARIOHISTERECTOMÍA**



Fuente: Elaboración Propia.

**Tabla N° 6: LINFOCITOS EN PACIENTES CANINOS ANTES Y DESPUÉS DE
SER SOMETIDOS A OVARIOHISTERECTOMÍA**

Linfocitos	Antes		Después	
	N°.	%	N°.	%
Linfopenia	2	6,7	25	83,3
Normal	28	93,3	5	16,7
Linfocitosis	0	0,0	0	0,0
TOTAL	30	100	30	100

Fuente: Elaboración Propia.

$$X^2=49.90 \quad P<0.05 \quad P=0.00$$

La Tabla N°. 6 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=49.90$) muestra que la cantidad de linfocitos presentes en los pacientes caninos antes y después de la ovariectomía presentó asociación estadística significativa ($P<0.05$).

Asimismo, se observa que el 93.3% de los pacientes caninos antes de ser sometidos a la ovariectomía presentaron una cantidad normal de linfocitos, mientras que el 83.3% de los pacientes presentaron linfopenia después de la ovariectomía.

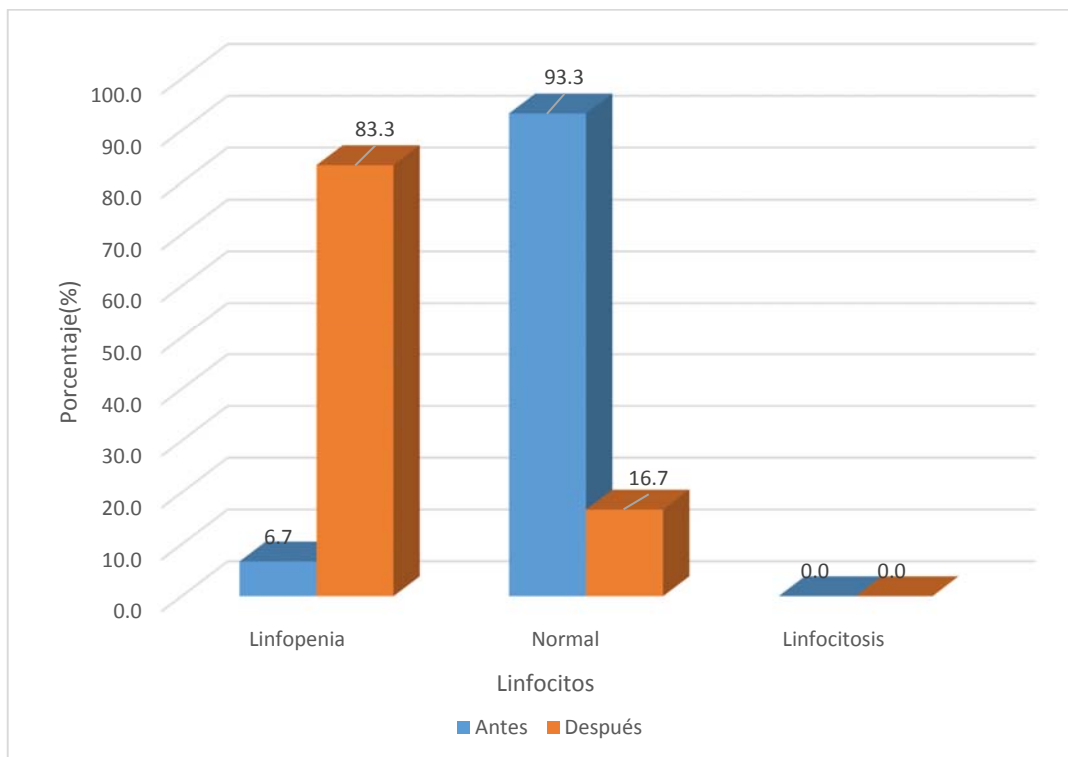
BRAVO en 2016 concluyo que, de los 25 pacientes, el 100.0% de ellos presentaron una cantidad normal de linfocitos antes del procedimiento quirúrgico; y el 48% presentó linfopenia al término de la orquiectomía.

De los resultados podemos concluir que la cantidad de linfocitos después de la cirugía para este estudio es de 83.3%; comparativamente reportados por BRAVO en 2016 que fue 48%, como se puede observar en ambos trabajos hubo un incremento del número de pacientes que presentaron linfopenia al término del procedimiento quirúrgico esto se debería a que por un aumento de cortisol producido desde la corteza adrenal por estrés, los linfocitos se adhieren a las

células endoteliales que cubren las paredes de los vasos sanguíneos y pasan a otros tejidos donde son secuestrados produciéndose una reducción de estos en circulación lo que conlleva a una linfopenia, la cual es observada en los resultados de los exámenes sanguíneos.



**Grafico N° 2: LINFOCITOS EN PACIENTES CANINOS ANTES Y DESPUÉS
DE SER SOMETIDOS A OVARIOHISTERECTOMÍA**



Fuente: Elaboración Propia.

**Tabla N° 7: EOSINÓFILOS EN PACIENTES CANINOS ANTES Y DESPUÉS
DE SER SOMETIDOS A OVARIOHISTERECTOMÍA**

Eosinófilos	Antes		Después	
	N°.	%	N°.	%
Eosinopenia	5	16,7	21	70,0
Normal	25	83,3	9	30,0
Eosinofilia	0	0,0	0	0,0
TOTAL	30	100	30	100

Fuente: Elaboración Propia.

$$X^2=18.42 \quad P<0.05 \quad P=0.00$$

La Tabla N°. 7 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=18.42$) muestra que la cantidad de eosinófilos presentes en los pacientes caninos antes y después de la ovariohisterectomía presentó asociación estadística significativa ($P<0.05$).

Asimismo, se observa que el 83.3% de los pacientes caninos antes de ser sometidos a la ovariohisterectomía presentaron una cantidad normal de eosinófilos, mientras que el 70.0% de los pacientes presentaron eosinopenia después de la ovariohisterectomía.

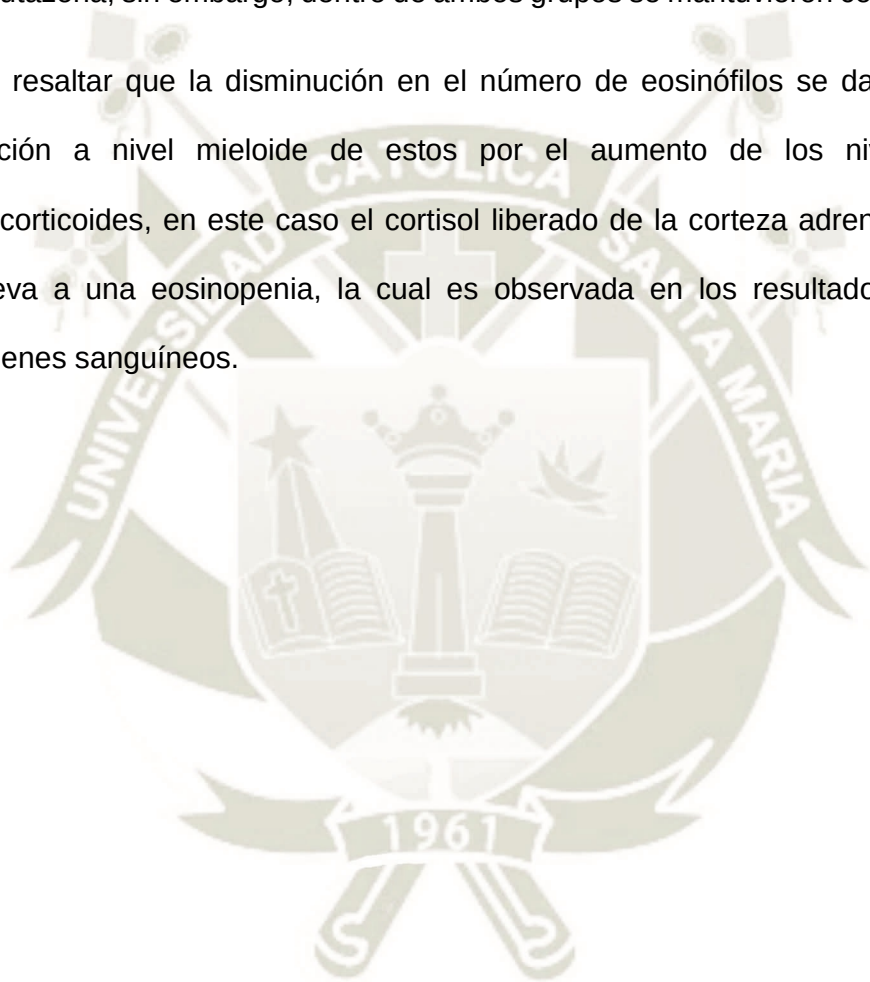
BRAVO en 2016 concluyo que de los 25 pacientes, el 76% de ellos presentaron una cantidad normal de eosinófilos y el 24% presentaron eosinopenia antes de la orquiectomía; mientras que el 40% de los pacientes presento una cantidad normal de eosinófilos y el 44% presento eosinopenia al termino de la orquiectomía.

No hubo una concordancia en ambos trabajos realizados, esto se puede atribuir en que se realizaron diferentes protocolos de anestesia, en el presente trabajo

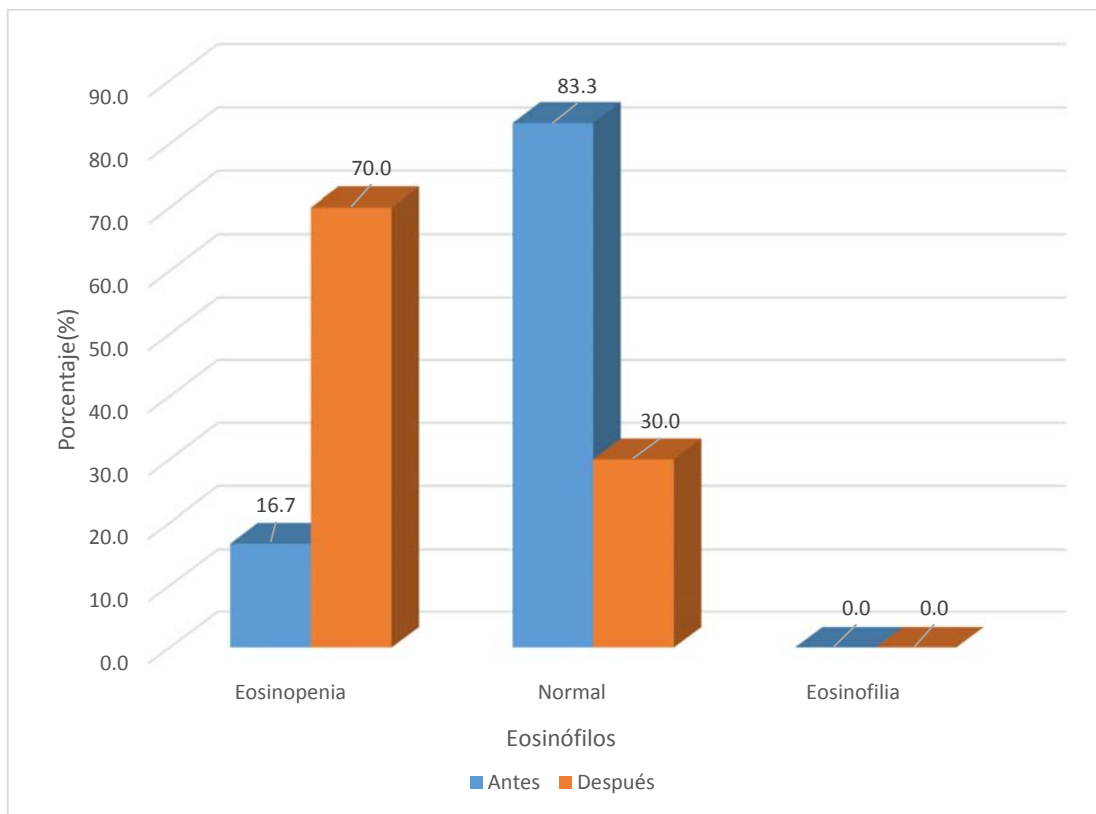
se utilizó anestesia inhalatoria como mantenimiento mientras que en el trabajo presentado por BRAVO 2010 se utilizó TIVA.

FLORES en 2010 obtuvo como resultado que el recuento de eosinófilos presentaron diferencias significativas ($P < 0,05$) entre los grupos tramadol y fenilbutazona, sin embargo, dentro de ambos grupos se mantuvieron constantes.

Cabe resaltar que la disminución en el número de eosinófilos se da por una retención a nivel mieloide de estos por el aumento de los niveles de glucocorticoides, en este caso el cortisol liberado de la corteza adrenal lo que conlleva a una eosinopenia, la cual es observada en los resultados de los exámenes sanguíneos.



**Grafico N° 3: EOSINOFILOS EN PACIENTES CANINOS ANTES Y
DESPUES DE SER SOMETIDOS A OVARIOHISTERECTOMÍA**



Fuente: Elaboración Propia.

**Tabla N° 8: RATIO NEUTROFILO/LINFOCITO COMO BIOMARCADOR DE
ESTRÉS EN PACIENTES CANINOS ANTES Y DESPUÉS DE SER
SOMETIDOS A OVARIOHISTERECTOMÍA**

Estrés	Antes		Después	
	Nº.	%	Nº.	%
Si	6	20,0	10	33,3
No	24	80,0	20	66,7
TOTAL	30	100	30	100

Fuente: Elaboración Propia.

$$X^2=1.37 \quad P>0.05 \quad P=0.24$$

La Tabla N°. 8 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=1.37$) muestra que la presencia de estrés de acuerdo al ratio neutrófilo/linfocito como biomarcador de estrés en los pacientes caninos antes y después de la ovariohisterectomía no presentó asociación estadística significativa ($P>0.05$).

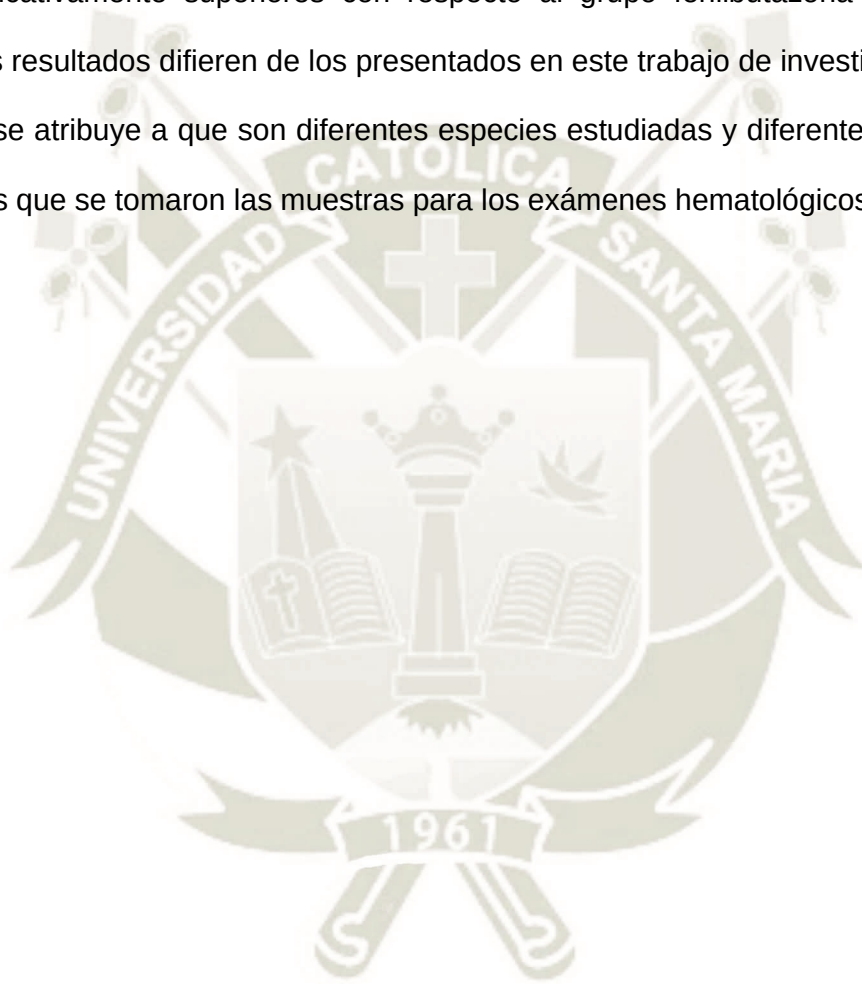
Asimismo, se observa que el 80.0% de los pacientes caninos antes de ser sometidos a la ovariohisterectomía no presentaban una elevación del ratio neutrófilo/linfocito, mientras que el 33.3% de los pacientes después de la ovariohisterectomía presentaron elevación del ratio neutrófilo/linfocito.

BRAVO en 2016 concluyo que, de los 25 pacientes, el 56% del total presentaron elevación del ratio neutrófilo/linfocito al finalizar la cirugía mientras que el 44% no lo estuvo. Estos resultados difieren de los nuestros esto se debe a que son diferentes tipos de cirugías y se utilizaron protocolos de anestesia distintos.

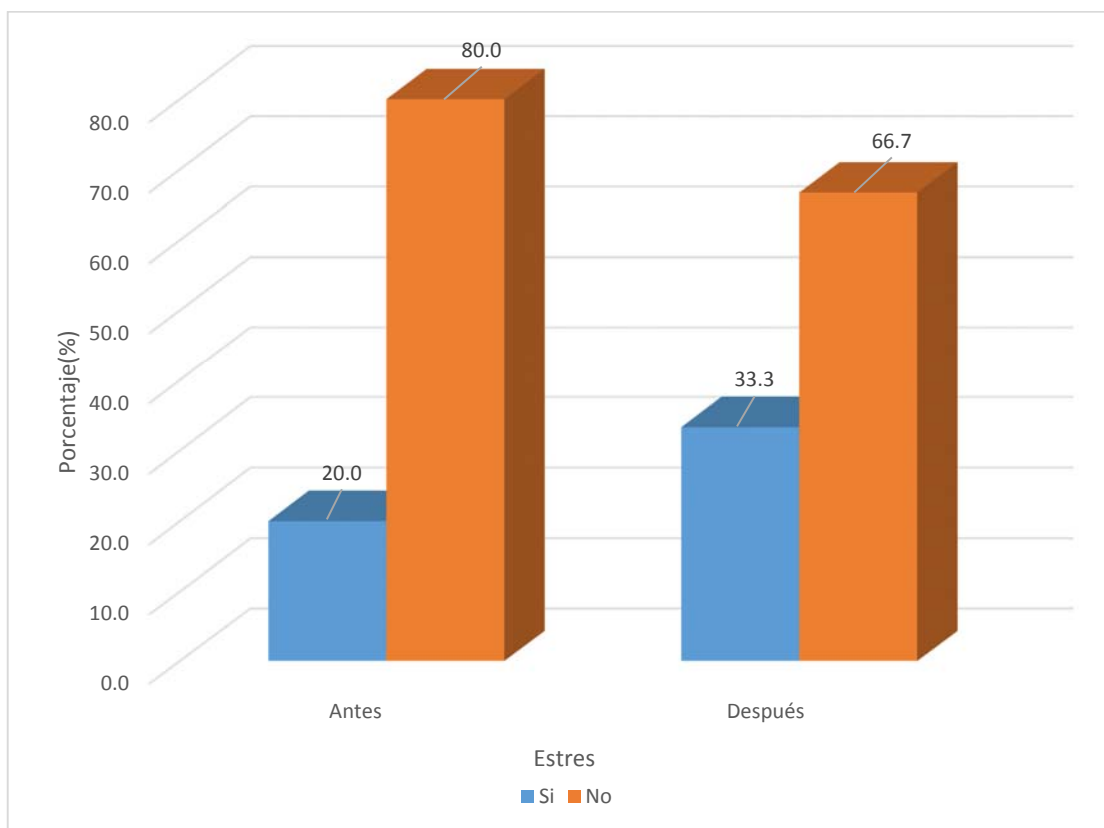
Cabe resaltar que el ratio neutrófilo/linfocito es un biomarcador de estrés, en el que según Romero M. en 2011 el valor de neutrófilos y linfocitos son afectados de manera opuesta por acción de los glucocorticoides liberados durante el

estrés, se utiliza esta relación de neutrófilos/linfocitos como una medida complementaria en respuesta al estrés.

Según FLORES en 2010 al comparar la relación N:L en los tiempos post 4 hrs y post 8 hrs se estableció que el grupo tramadol presentó valores significativamente superiores con respecto al grupo fenilbutazona ($P < 0,05$). Estos resultados difieren de los presentados en este trabajo de investigación, lo cual se atribuye a que son diferentes especies estudiadas y diferentes tiempos en los que se tomaron las muestras para los exámenes hematológicos.



**Grafico N° 4: RATIO NEUTROFILO/LINFOCITO COMO BIOMARCADOR DE
ESTRÉS EN PACIENTES CANINOS ANTES Y DESPUES DE SER
SOMETIDOS A OVARIOHISTERECTOMÍA**



Fuente: Elaboración Propia.

**Tabla N° 9: RELACION ENTRE EL ASA Y LA VARIACION DE RATIO
NEUTROFILO/LINFOCITO COMO BIOMARCADOR DE ESTRES EN
PACIENTES CANINOS ANTES DE SER SOMETIDOS A
OVARIOHISTERECTOMÍA**

ASA	Estrés Antes				TOTAL	
	Si		No			
	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%
ASA I	3	10,0	12	40,0	15	50,0
ASA II	3	10,0	12	40,0	15	50,0
TOTAL	6	20,0	24	80,0	30	100

Fuente: Elaboración Propia.

$\chi^2=0.00$

$P>0.05$

$P=1.00$

La Tabla N°. 9 según la prueba de chi cuadrado ($\chi^2=1.37$) muestra que el ASA y la presencia de estrés de acuerdo al ratio neutrófilo/linfocito en los pacientes caninos antes de la ovariectomía no presentó asociación estadística significativa ($P>0.05$).

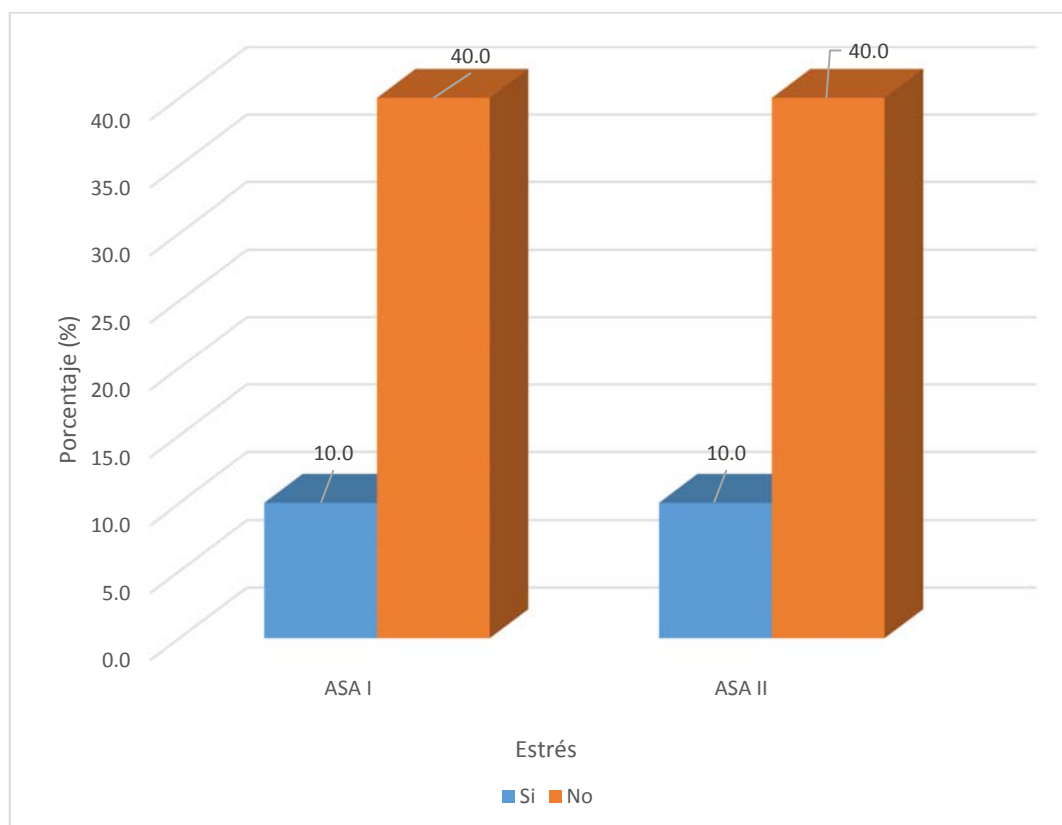
Asimismo, se observa que el 10.0% de los pacientes caninos antes de ser sometidos a la ovariectomía con ASA I y II presentaron elevación del ratio neutrófilo/linfocito, mientras que el 40.0% de los pacientes con ASA I y II antes de la ovariectomía no presentaron elevación del ratio neutrófilo/linfocito.

De este resultado podemos concluir que no existe una relación entre el valor ASA del paciente y el ratio neutrófilo/linfocito, pero se puede evidenciar que existe un número mínimo de pacientes (6/30) que presentaron elevación del ratio neutrófilo/linfocito previos al procedimiento quirúrgico esto se debe a que existe un contacto con ambientes nuevos y no familiares, el contacto con personas extrañas los cuales desencadenan reacciones en los pacientes los cuales se

traducen en la elevación del ratio neutrófilo/linfocito demostrado en el resultado de los exámenes hematológicos tomados previos al procedimiento quirúrgico siendo este un biomarcador de presencia de estrés.



**Grafico N° 5: RELACION ENTRE EL ASA Y LA VARIACION DE RATIO
NEUTROFILO/LINFOCITO COMO BIOMARCADOR DE ESTRES EN
PACIENTES CANINOS ANTES DE SER SOMETIDOS A
OVARIOHISTERECTOMÍA**



Fuente: Elaboración Propia.

**Tabla N° 10: RELACION ENTRE EL ASA Y LA VARIACION DE RATIO
NEUTROFILO/LINFOCITO COMO BIOMARCADOR DE ESTRES EN
PACIENTES CANINOS DESPUES DE SER SOMETIDOS A
OVARIOHISTERECTOMÍA**

ASA	Estrés después				TOTAL	
	Si		No			
	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%
ASA I	7	23,3	8	26,7	15	50,0
ASA II	3	10,0	12	40,0	15	50,0
TOTAL	10	33,3	20	66,7	30	100

Fuente: Elaboración Propia.

$X^2=2.40$

$P>0.05$

$P=0.12$

La Tabla N°. 10 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=2.40$) muestra que el ASA y la variación del ratio neutrófilo/linfocito como biomarcador de estrés en los pacientes caninos después de la ovariectomía no presentó asociación estadística significativa ($P>0.05$).

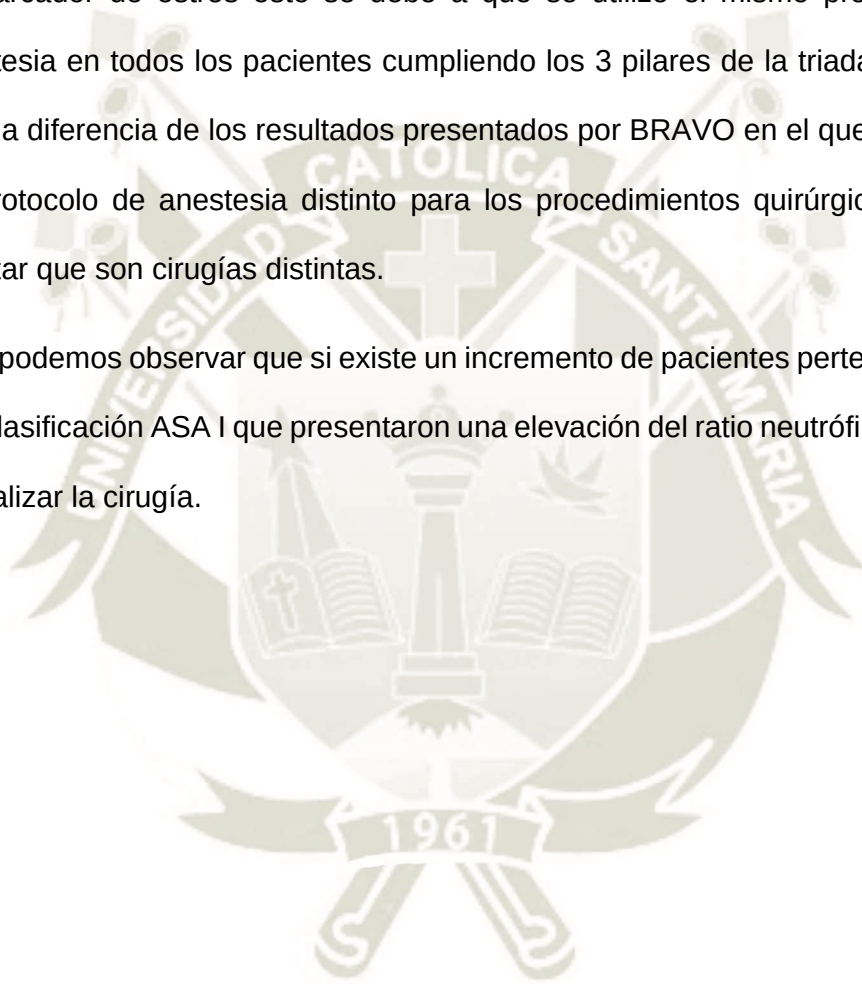
Asimismo, se observa que el 10.0% de los pacientes caninos después de ser sometidos a la ovariectomía con ASA II presentaron elevación del ratio neutrófilo/linfocito como biomarcador de estrés, mientras que el 26.7% de los pacientes con ASA I después de la ovariectomía no presentaron elevación del ratio neutrófilo/linfocito como biomarcador de estrés.

BRAVO en 2016 concluyo que del total de pacientes que se encontraron dentro de la clasificación ASA I, el 63.6% presentaron elevación del ratio neutrófilo/linfocito al finalizar la cirugía; del total de pacientes que se encontraron dentro de la clasificación ASA II, el 14.3% presentaron elevación del ratio neutrófilo/linfocito al finalizar la cirugía; del total de pacientes que se encontraron

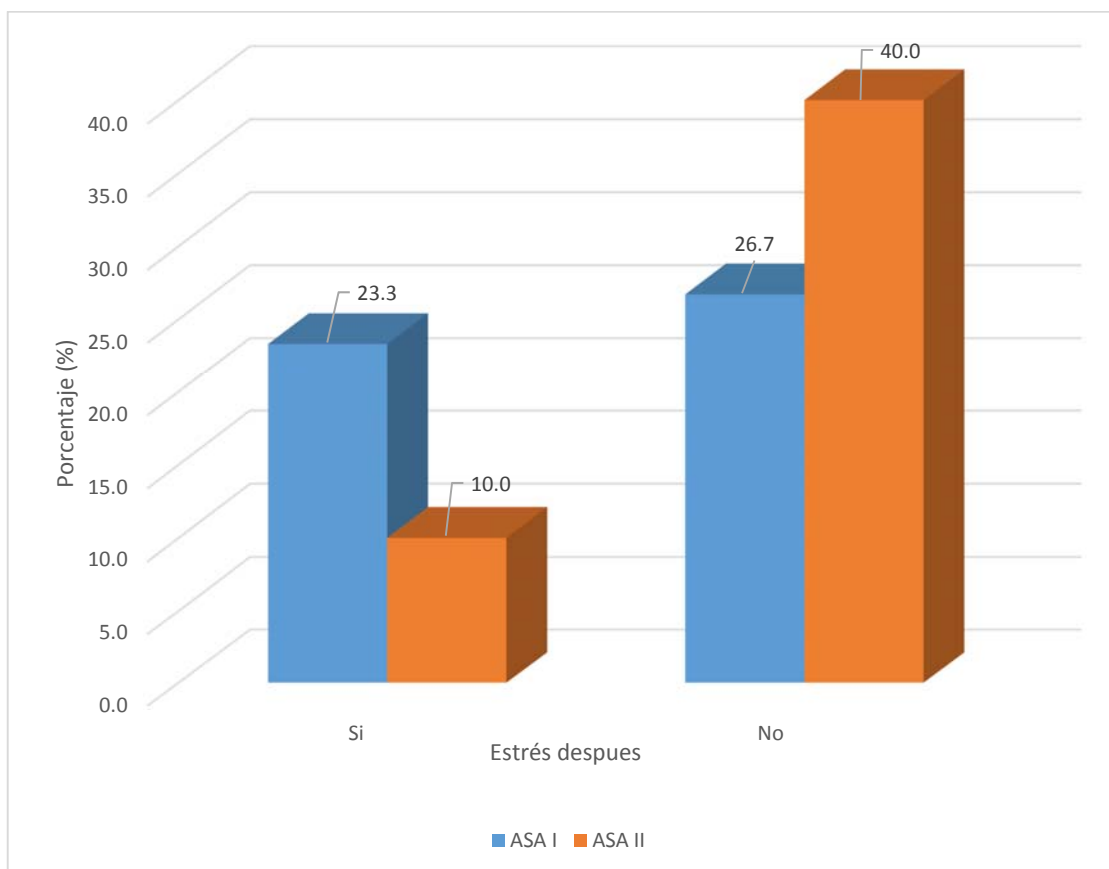
dentro de la clasificación ASA III, el 42.9% presentó elevación del ratio neutrófilo/linfocito al finalizar la cirugía.

De estos resultados podemos concluir que no existe una relación entre la clasificación ASA de los pacientes con el ratio neutrófilo/linfocito como biomarcador de estrés esto se debe a que se utilizó el mismo protocolo de anestesia en todos los pacientes cumpliendo los 3 pilares de la triada de Cecil Gray a diferencia de los resultados presentados por BRAVO en el que se utilizó un protocolo de anestesia distinto para los procedimientos quirúrgicos. Cabe resaltar que son cirugías distintas.

Pero podemos observar que si existe un incremento de pacientes pertenecientes a la clasificación ASA I que presentaron una elevación del ratio neutrófilo/linfocito al finalizar la cirugía.



**Grafico N° 6: RELACION ENTRE EL ASA Y LA VARIACION DE RATIO
NEUTROFILO/LINFOCITO COMO MARCADOR DE ESTRÉS EN PACIENTES
CANINOS DESPUES DE SER SOMETIDOS A OVARIOHISTERECTOMÍA**



Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 11: RELACION ENTRE LA DURACION DE LA OPERACION Y LA VARIACION DE RATIO NEUTROFILO/LINFOCITO COMO BIOMARCADOR DE ESTRES EN PACIENTES CANINOS ANTES DE SER SOMETIDOS A OVARIOHISTERECTOMÍA

Duración	Estrés Antes				TOTAL	
	Si		No		Nº.	%
	Nº.	%	Nº.	%		
<20 minutos	1	3,3	9	30,0	10	33,3
20 -25 minutos	3	10,0	7	23,3	10	33,3
>25 minutos	2	6,7	8	26,7	10	33,3
TOTAL	6	20,0	24	80,0	30	100

Fuente: Elaboración Propia.

$$X^2=1.25 \quad P>0.05 \quad P=0.53$$

La Tabla Nº. 11 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=1.25$) muestra que la duración de la operación y la presencia de elevación del ratio neutrófilo/linfocito como biomarcador de estrés en los pacientes caninos antes de la ovariectomía no presentó asociación estadística significativa ($P>0.05$).

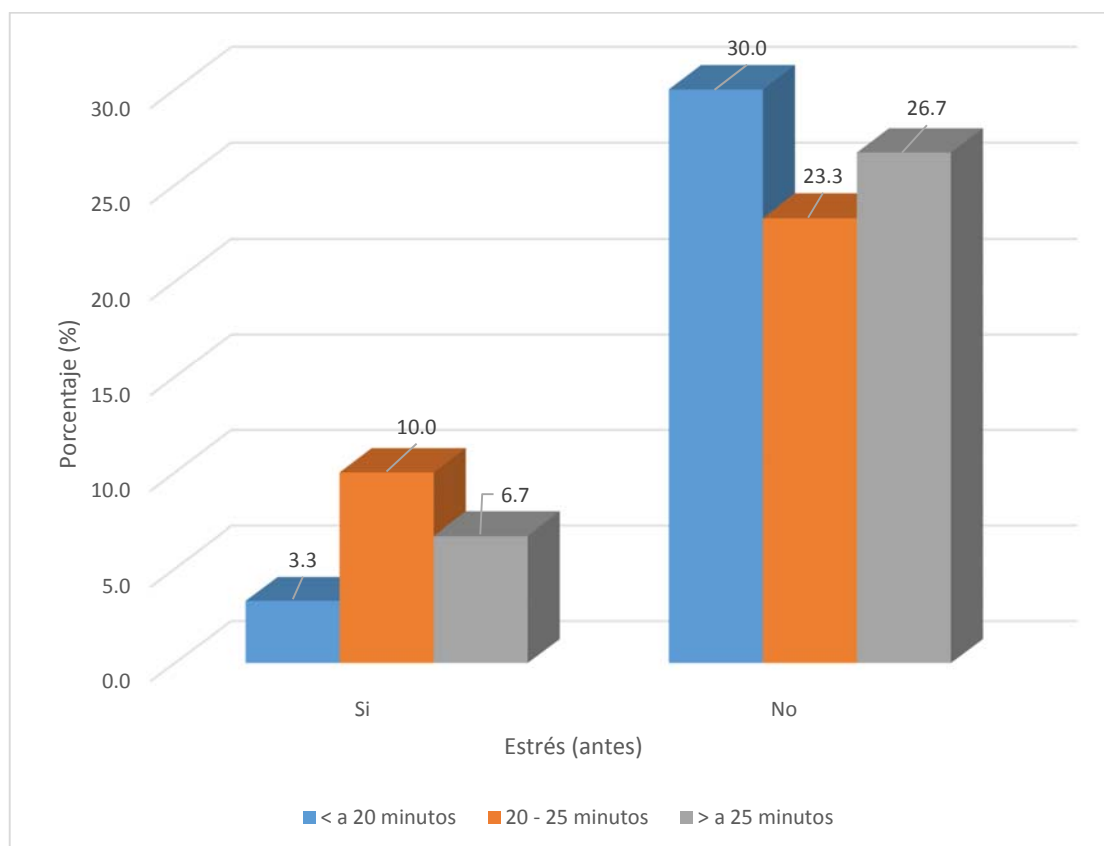
Asimismo, se observa que el 3.3% de los pacientes caninos que se sometieron a cirugía de menos de 20 minutos de duración presentaron elevación del ratio neutrófilo/linfocito, mientras que el 23.3% de los pacientes cuya operación tuvo una duración entre 20-25 minutos no presentaron elevación del ratio neutrófilo/linfocito antes de la cirugía.

De este resultado podemos concluir que no existe una relación entre los pacientes de acuerdo al tiempo de cirugía y el ratio neutrófilo/linfocito como biomarcador de estrés, pero podemos observar que 20% de la totalidad de pacientes presentaron elevación del ratio neutrófilo/linfocito antes del

procedimiento quirúrgico, esto se debe a que existen factores externos como el estar en un ambiente nuevo, el contacto con personas extrañas y el traslado de los pacientes, en este caso, desde el albergue con el que se trabajó; estos factores desencadenan reacciones en los pacientes, lo cuales se observan en la elevación del ratio neutrófilo/linfocito demostrada en los resultados de los exámenes hematológicos previos al procedimiento quirúrgico.



Grafico N° 7: RELACION ENTRE LA DURACION DE LA OPERACION Y LA VARIACION DE RATIO NEUTROFILO/LINFOCITO COMO BIOMARCADOR DE ESTRES EN PACIENTES CANINOS ANTES DE SER SOMETIDOS A OVARIOHISTERECTOMÍA



Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 12: RELACION ENTRE LA DURACION DE LA OPERACION Y LA VARIACION DE RATIO NEUTROFILO/LINFOCITO COMO BIOMARCADOR DE ESTRES EN PACIENTES CANINOS DESPUES DE SER SOMETIDOS A OVARIOHISTERECTOMÍA

Duración	Estrés Después				TOTAL	
	Si		No		Nº.	%
	Nº.	%	Nº.	%		
<20 minutos	5	16,7	5	16,7	10	33,3
20 -25 minutos	4	13,3	6	20,0	10	33,3
>25 minutos	1	3,3	9	30,0	10	33,3
TOTAL	10	33,3	20	66,7	30	100

Fuente: Elaboración Propia.

$$X^2=3.90 \quad P>0.05 \quad P=0.14$$

La Tabla Nº. 12 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=3.90$) muestra que la duración de la operación y la elevación del ratio neutrófilo/linfocito como biomarcador de estrés en los pacientes caninos después de la ovariectomía no presentó asociación estadística significativa ($P>0.05$).

Asimismo, se observa que el 16.7 % de los pacientes caninos que se sometieron a cirugía de duración menor a 20 minutos presentaron elevación del ratio neutrófilo/linfocito como biomarcador de estrés; el 13.3 % de pacientes que se sometieron a cirugía de duración entre 20 – 25 minutos presentaron elevación del ratio neutrófilo/linfocito; 3.3% de los pacientes caninos que se sometieron a cirugía de duración mayor a 25 minutos presentaron elevación del ratio neutrófilo/linfocito.

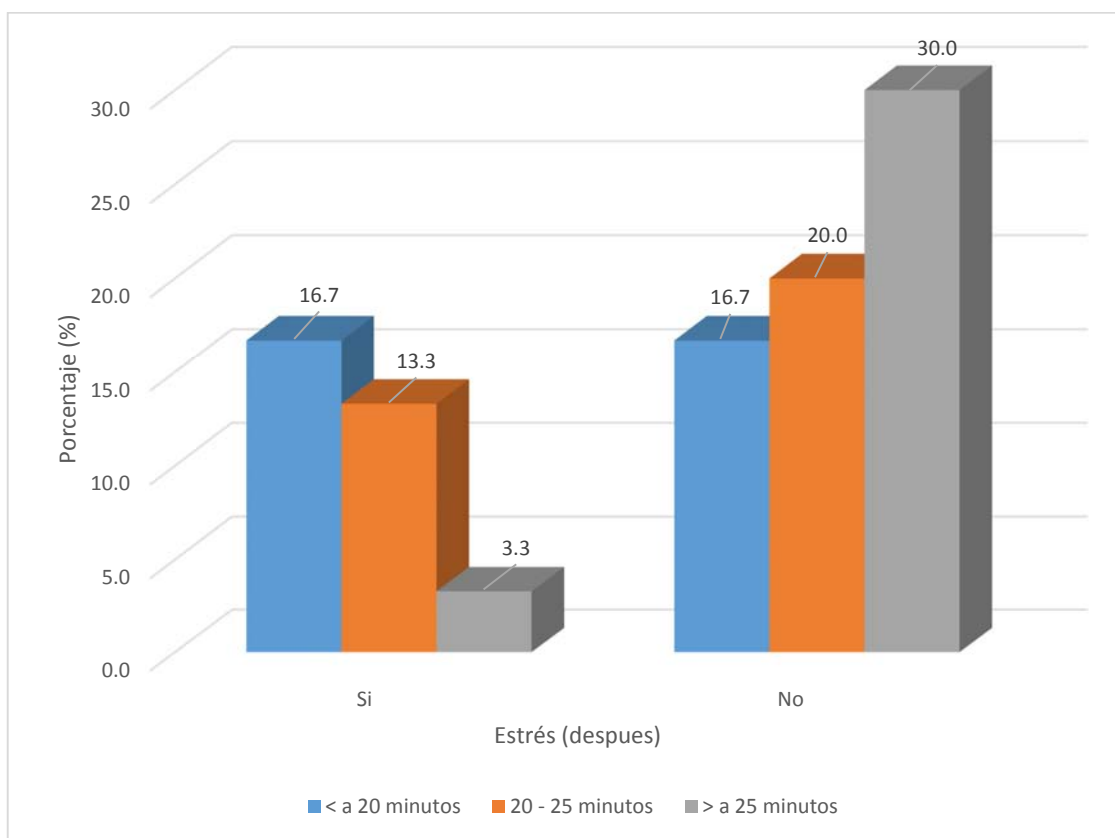
BRAVO en 2016 concluyo que de los 25 pacientes, el 87.5% de pacientes con cirugías entre 41 - 90 minutos presentaron estrés; el 57.1 % de pacientes con

cirugías entre 8 – 10 minutos presentaron estrés; el 30 % de pacientes con cirugías entre 15 – 30 minutos presentaron estrés, al finalizar la cirugía. Siendo el grupo de cirugías de 41-90 minutos el que presentó mayor porcentaje de elevación del ratio neutrófilo/linfocito.

Resultados que difieren de los presentados en este trabajo de investigación lo cual se puede atribuir a que utilizó un protocolo de sedación distinto para el procedimiento quirúrgico y que son procedimientos quirúrgicos distintos.



Grafico N° 8: RELACION ENTRE LA DURACION DE LA OPERACION Y LA VARIACION DE RATIO NEUTROFILO/LINFOCITO COMO BIOMARCADOR DE ESTRES EN PACIENTES CANINOS DESPUES DE SER SOMETIDOS A OVARIOHISTERECTOMÍA



Fuente: Elaboración Propia.

CONCLUSIONES:

1. De acuerdo a la variación de los valores de neutrófilos; mediante la prueba estadística Chi-cuadrado se determinó que no existe una asociación significativa entre las pruebas hematológicas pre y post quirúrgicas, presentándose neutrofilia solo en el 3.3% de pacientes posterior al procedimiento quirúrgico.
2. De acuerdo a la variación de los valores de linfocitos; mediante la prueba estadística Chi-cuadrado se determinó que si existe una asociación significativa entre las pruebas hematológicas pre y post quirúrgicas, presentándose linfopenia en el 83.3% de los pacientes en las pruebas post quirúrgicas.
3. De acuerdo a la variación de los valores de eosinófilos; mediante la prueba estadística Chi-cuadrado se determinó que, si existe una asociación significativa entre las pruebas hematológicas pre y post quirúrgicas, evidenciándose que un 70% de pacientes presentaron eosinopenia en las pruebas post quirúrgicas.
4. De acuerdo a la variación ratio neutrófilo/linfocito en las pruebas pre y post quirúrgicas; mediante la prueba Chi-cuadrado se determinó que no existe una asociación significativa entre las pruebas hematológicas pre y post quirúrgicas, evidenciándose que un 33.3% de los pacientes presento una elevación del ratio neutrófilo/linfocito siendo este un biomarcador de presencia de estrés.
5. De acuerdo a la prueba estadística Chi-cuadrado se determinó que no existe una asociación significativa entre la clasificación ASA del paciente y el ratio neutrófilo/linfocito como biomarcador de estrés.

Podemos concluir que la variación ratio neutrófilo/linfocito mediante las pruebas estadísticas no tiene como factor predisponente la clasificación ASA de los pacientes caninos hembras sometidas a ovariectomía.

6. De acuerdo a la prueba estadística Chi-cuadrado se determinó que no existe una asociación significativa entre el tiempo de duración de la cirugía y el ratio neutrófilo/linfocito como biomarcador de estrés. Podemos concluir que la variación ratio neutrófilo/linfocito mediante las pruebas estadísticas no tiene como factor predisponente el tiempo de cirugía de los pacientes caninos hembras sometidos a ovariectomía, pero se puede observar que el 16.7% de pacientes presentaron elevación del ratio neutrófilo/linfocito como biomarcador de estrés en los exámenes postquirúrgicos.

RECOMENDACIONES:

1. Realizar mayores intervalos de las pruebas hematológicas a las 24h, 48h y 8 días post quirúrgico para tener un control de la variación en los valores del ratio neutrófilo/linfocito y eosinófilos como biomarcadores de estrés.
2. Complementar los exámenes hematológicos tomados antes y después del procedimiento quirúrgico con un perfil bioquímico sanguíneo para obtener los valores de otros biomarcadores de estrés como la urea y glucosa.
3. Considerar el ratio neutrófilo/linfocito como un biomarcador de estrés dentro de las pruebas pre y post quirúrgicas para el control de los pacientes.
4. Considerar la variación de eosinófilos como un biomarcador de estrés en las pruebas pre y post quirúrgicas para el control de los pacientes.
5. Implementar mejoras en los protocolos de anestesia haciendo énfasis en la triada de Cecil Gray.

BIBLIOGRAFÍA:

1. **Anon A.** Internacional Association for the Study of Pain (IASP). Pain (1983) Cap16, Pp 31-32.
2. **Bahamondes F.** La institucionalidad del bienestar animal, un requisito para su desarrollo normativo, científico y productivo. Acuerdo Sanitario y Fitosanitario entre la Comunidad Europea y Chile. Santiago. (2004)
3. **Bataille E, Chausset R, Laredo F, Redondo I, Villamandos R, Belda E, Cruz I,** Bases neurofisiologiques. 1997: Soins: 614. Preanaesthesia analgesia, chemical restraint, sedation and ansiolysis. Consulta Difus Vet. (2001); 9 (77):37-50.
4. **Booth, N., L. Mc Donald.** Farmacología y Terapéutica Veterinaria.Vol. I .Ed. Acribia, Zaragoza. (1998)
5. **Borell EH.** The biology of stress and its application to livestock housing and transportation assessment. J Anim Sci (2001); 79:260-267.
6. **Breazile JE.** Physiologic basis and consequences of distress in animals. JAVMA (1987) 191, 1212-1215.
7. **Broom DM.** Animal welfare: concepts and measurements. J Anim Sci (1991) 69, 4167-4175.
8. **Broom DM.** The effects of land transport on animal welfare. Rev Sci Tech Off int Epiz (2005); 24(2):683-691.
9. **Broom DM.** The scientific assessment of animal welfare. Appl Anim Behav Sci (1988) 20, 5- 19.
10. **Caballero SC, HS Sumano.** Caracterización del estrés en bovinos. Arch Med Vet (1993) 25, 15- 29.

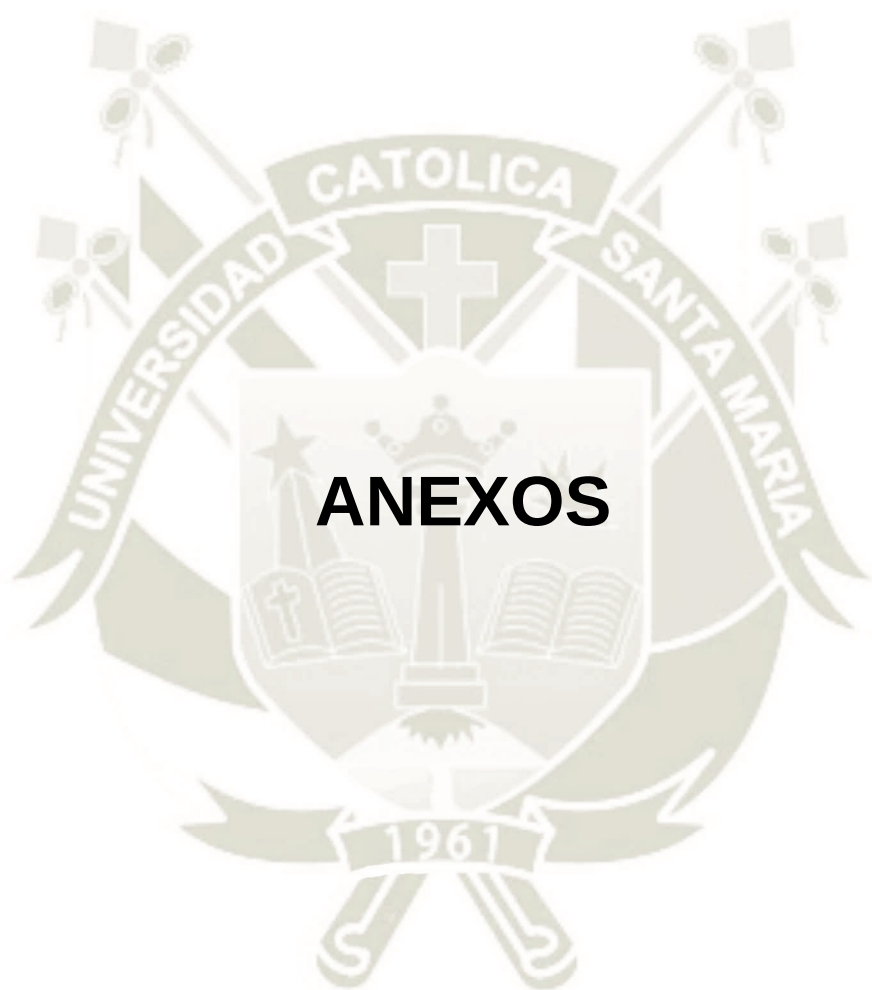
11. **Chambers PG, T Grandin.** Guidelines for humane handling, transport and slaughter of livestock. En: Heinz G, T Srisuvan (eds.) Food and Agriculture Organization of the United Nations. Regional Office for Asia and the Pacific. RAP Publication. FAO.(2001).
12. **Deppe, R.** Anestesia Veterinaria. Universidad Austral de Chile, Facultad de Ciencias Veterinarias. Valdivia, Chile. (1983).
13. **Eckert R, DJ Randall, W Burggren, K French.** Animal physiology. 4th ed. Freeman, New York, United States (1997), Pp 329.
14. **Evans DL.** Cardiovascular adaptations to exercise and training. Vet Clin N Am Equine (1985) 1, 513-527.
15. **Grandin T.** Assessment of stress during handling and transport. J Anim Sci (1997) 75, 249-257.
16. **Guerrero M, J González, H Lacassie.** Introducción al problema del dolor y fármacos analgésicos. Dolor: aspectos básicos y clínicos. Ediciones Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile, (2002) Pp 13-22; 127-158.
17. **Gupta S, Earley B, Crowe MA.** Effect of 12-hour road transportation on physiological, immunological and hematological parameters in bulls housed at different space allowances. Vet J (2007); 173:605-616.
18. **H. Richard Adams.** Farmacología y terapéutica veterinaria. 2ªed. Ed. Acribia S.A. Zaragoza, España (2003) p.251-340
19. **HerdT T.** Fisiología gastrointestinal y metabolismo. En: Cunningham JG (ed). Fisiología Veterinaria. McGraw-Hill Interamericana, Ciudad de Mexico, México, (1999) Pp 295-431.

20. **Herskin MS, Munksgaard L, Ladewig J.** Effects of acute stressors on nociception, adrenocortical responses and behavior of dairy cows. *Physiol Behav* (2004); 83:41-420.
21. **Jain NC.** The eosinophils. *Essentials of veterinary hematology*. Lea and Febiger, Philadelphia, United States, (1993) Pp 247-258.
22. **Kaneko JJ.** Carbohydrate Metabolism and its Diseases. En: Kaneko JJ, Harvey JW, Bruss ML (eds.). *Clinical Biochemistry of Domestic Animals*. 5th ed. Academic Press, California, United States, (1997) Pp 45-81.
23. **Lay D, Wilson M.** Physiological indicators of stress in domestic livestock. *Symposium on Concentrated Animal Feeding Operations Regarding Animal Behavior, Care, and Well-Being*, Indiana; (2001). Pp. 1-25.
24. **Lee DHR.** Climatic stress indices for domestic animals. *Internat'l J Biometeorol* (1965) 9, 29- 35.
25. **Mathews K.** Manejo de dolor en los gatos. En: Otero P (ed). *Dolor: evaluación y tratamiento en pequeños animales*. Inter-médica, Buenos Aires, Argentina, (2004) Pp 149-160.
26. **Moberg GP.** Biological response to stress: implications for animal welfare. En: Moberg GP, Mench JA (eds). *The biology of animal stress*. CABI Publishing, New York, United States, (2000) Pp 1-22.
27. **Mormède P, Andanson S, Aupérin B, Beerda B, Guémené D, Malmkvist J, et al.** Exploration of the hypothalamic-pituitary-adrenal function as a tool to evaluate animal welfare. *Physiol Behav* (2007); 92:317-339.

28. **Mormede P, S Andanson, B Auperin, B Beerda, D Guémené, J Malmkvist, X Manteca, G Manteuffel, P Prunet, CG von Reenen, S Richard, I Veissier.** Exploration of the hypothalamic-pituitary-adrenal function as a tool to evaluate animal welfare. *Physiol Behav* (2007) 92, 317-339.
29. **Muchenje V, Dzama K, Chimonyo M, Strydom PE, Raats JG.** Relationship between pre-slaughter stress responsiveness and beef quality in three cattle breeds. *Meat Sci* (2009); 81:653-657.
30. **Muir W, AJ Weise, TE Wittun.** Prevalence and characteristics of pain in dogs and cats examined as outpatients at a veterinary teaching hospital. *JAVMA* (2004) 9, 1459-1463.
31. **Muir, W., J. Hubbell.** Manual de Anestesia Veterinaria. Ed. Acribia. Zaragoza.(1992)
32. **Munck A, PM Guyre, NJ Holbrook.** Physiological functions of glucocorticoids in stress and their relation to pharmacological actions. *Endocr Rev* (1984) 5, 25-44.
33. **Owens, W. D., Felts, J. A., y Spitznagel Jr, E. L.** ASA physical status classifications: a study of consistency of ratings. *Anesthesiology*, (1978) 49(4), 239- 243.
34. **Queyras A, M Carosi.** Non-invasive techniques for analysing hormonal indicators of stress. *Ann Ist Super Sanita* (2004) 40, 211-221.
35. **Redondo J., Gomez R., Santisteban J., Ruiz I., Dominguez J., Avila I.,** Propofol, un nuevo anestésico en medicina veterinaria (1998) Pp. 101-107

36. **Rhea V. Morgan, Ronald M. Bright, Margaret S. Swartout.** Clínica de pequeños animales. 4ªed Madrid- España: Elsevier España S.A. (2004) .p. 1268-1273
37. **Romero M, Uribe-Velasquez L, Sanchez J;** Biomarcadores de estrés como indicadores de bienestar animal en ganado de carne. Biosalud, 2011; Volumen 10: 71-87.
38. **Sapolsky RM, Romero ML, Munck AU.** How do glucocorticoids influence stress responses? Integrating permissive, suppressive, stimulatory and preparative actions. Endocrinol Rev (2000); 21(1):55-89.
39. **Sellon D.** Recognition and Treatment of Pain in Horses. Leading Edge, Veterinary Forum. (2006) Pp 44-48.
40. **Shaw FD, RK Tume.** The assessment of pre-slaughter and slaughter treatments of livestock by measurement of plasma constituents-A review of recent work. Meat Sci (1992) 32, 311-329.
41. **Slatter Douglas.** Tratado de Cirugía en Pequeños Animales. Ed inter-medica. Buenos aires. (2006) p. 1719-1720
42. **Sumano, H; Ocampo, L.** Farmacología Veterinaria. 3ªed. México: McGraw-Hill Interamericana. Editores S.A. (2006). p. 625–804
43. **Tadich N, C Gallo, H Bustamante, M Schwerter, G van Schaik.** Effects of transport and lairage time on some blood constituents of Friesian-cross steers in Chile. Livest Prod Sci (2005) 93, 223-233.
44. **Tresguerres J.** Fisiología humana. McGraw-Hill (ed.), Madrid, España, (1993) Pp 1147-1148.

45. **Trevisi E, Bertoni G.** Some physiological and biochemical methods for acute and chronic stress evaluation in dairy cows. *Ital J Anim Sci* (2009); 8(Supp. 1):265-286.
46. **Uherek F, E Rocco, N Carey.** Dolor postoperatorio en hernia inguinal. *Cuadernos de Cirugía* (2001) 15, 70-73.
47. **Von Borell EH.** The biology of stress and its application to livestock housing and transportation assessment. *J Anim Sci* (2001) 79, 260-267.
48. **Zavy MT, PE Juniewicz, WA Phillips, DL Von Tungeln.** Effects of initial restraint, weaning and transport stress on baseline and ACTH stimulated cortisol responses in beef calves of different genotypes. *Am J Vet Res* (1992) 53, 551-557.
49. **Zingman LV, DM Hodgson, AE Alekseev, A Terzic.** Stress without distress: homeostatic role for KATP channels. *Mol Psychiatry* (2003) 8, 253-254.



ANEXOS

ANEXO 1

**COPIA DE LAS ACTAS DE AUTORIZACIÓN
QUIRÚRGICA Y TOMA DE MUESTRAS SANGUÍNEAS
DE LOS PACIENTES.**



HOSPITAL VETERINARIO TERAN

Acta de Autorización Quirúrgica

Yo Patricia Rivas identificado(a) con DNI 29563583
Domiciliado en Urb. Alvarez Tomas C-10 soy propietario de la mascota.
Especie: Canino Raza: Mestizo Nombre: Lobita
Sexo: Hembra Color: Blanco Edad: 10 meses

Declaro: Que el Médico Veterinario Dr./Dra. Alexander Ureola me ha explicado que dada la patología de mi mascota (orientación diagnóstica) OxH, es conveniente realizar una intervención quirúrgica para salvaguardar y mejorar la calidad de vida del animal.

Declaro: Estar completamente informado de los siguientes riesgos y obligaciones:

1. Me comunicaron y aclararon todos los riesgos e implicancias de una anestesia general.
2. Toda intervención quirúrgica, tanto por la propia técnica operatoria, como por la situación vital de cada animal a tratar lleva implícitas, una serie de complicaciones comunes y potencialmente serias que podrían requerir tratamientos complementarios, tanto médicos como quirúrgicos, así como un porcentaje de mortalidad.
3. La intervención quirúrgica precisa de anestesia general o regional.
4. Si en el momento del acto quirúrgico surgiera algún imprevisto, el médico veterinario podrá variar la técnica quirúrgica programada.
5. En el caso de fallecimiento de la mascota sometida a la intervención quirúrgica el propietario de la mascota se desiste de cualquier acción penal, civil y/o administrativa.
6. Los honorarios de la intervención han sido estipulados en la suma de S/. importe que quien firma al pie declara aceptar.
7. Sobre el presente consentimiento no ha medido causal de nulidad o anulabilidad que pudiera invalidarlo, por lo que expreso mi conformidad con la firma puesta al final del presente documento.
8. Autorizo que se realicen exámenes pre quirúrgicos y asumo todos los riesgos que esto implica (marque con un aspa):

- ☒ Hemograma
- ☐ Bioquímica sanguínea
- ☐ Riesgo cardiológico
- ☐ Ecografía
- ☐ NO DESEO REALIZAR EXAMENES PREQUIRURGICOS
- ☐ Otros:

Por las consideraciones expuestas: **CONSIENTO Y MANIFIESTO MI CONFORMIDAD** para que se le realice a mi mascota la cirugía que corresponda.

Arequipa 05 de Setiembre 2018

Teléfonos: 959225081

FIRMA PROPIETARIO [Firma]
DNI 29563583

HUELLA





HOSPITAL VETERINARIO TERAN

Acta de Autorización Quirúrgica

Yo Patricia Rivas identificado(a) con DNI 29563583

Domiciliado en Urb. Alvarez Tomas C-10 soy propietario de la mascota.

Especie: Canino Raza: Mestizo Nombre: Lola
Sexo: Hembra Color: Negra Edad: 4 años

Declaro: Que el Médico Veterinario Dr./Dra. Alexander Ureta me ha explicado que dada la patología de mi mascota (orientación diagnóstica) OVI, es conveniente realizar una intervención quirúrgica para salvaguardar y mejorar la calidad de vida del animal.

Declaro: Estar completamente informado de los siguientes riesgos y obligaciones:

1. Me comunicaron y aclararon todos los riesgos e implicancias de una anestesia general.
2. Toda intervención quirúrgica, tanto por la propia técnica operatoria, como por la situación vital de cada animal a tratar lleva implícitas, una serie de complicaciones comunes y potencialmente serias que podrían requerir tratamientos complementarios, tanto médicos como quirúrgicos, así como un porcentaje de mortalidad.
3. La intervención quirúrgica precisa de anestesia general o regional.
4. Si en el momento del acto quirúrgico surgiera algún imprevisto, el médico veterinario podrá variar la técnica quirúrgica programada.
5. En el caso de fallecimiento de la mascota sometida a la intervención quirúrgica el propietario de la mascota se desiste de cualquier acción penal, civil y/o administrativa.
6. Los honorarios de la intervención han sido estipulados en la suma de S/. importe que quien firma al pie declara aceptar.
7. Sobre el presente consentimiento no ha medido causal de nulidad o anulabilidad que pudiera invalidarlo, por lo que expreso mi conformidad con la firma puesta al final del presente documento.
8. Autorizo que se realicen exámenes pre quirúrgicos y asumo todos los riesgos que esto implica (marque con un aspa):

- ☒ Hemograma
- ☐ Bioquímica sanguínea
- ☐ Riesgo cardiológico
- ☐ Ecografía
- ☐ NO DESEO REALIZAR EXAMENES PREQUIRURGICOS
- ☐ Otros:

Por las consideraciones expuestas: CONSIENTO Y MANIFIESTO MI CONFORMIDAD para que se le realice a mi mascota la cirugía que corresponda.

Arequipa 03 de Septiembre 2018

Teléfonos: 959 225083

FIRMA PROPIETARIO

DNI 29563583

HUELLA





HOSPITAL VETERINARIO TERAN

Acta de Autorización Quirúrgica

Yo... Patricia Rivas identificado(a) con DNI... 29563583

Domiciliado en... Urb. Alvarez Tomas C-10 soy propietario de la mascota.

Especie: Canino

Raza: Mestizo

Nombre: Bubu

Sexo: Hembra

Color: Maroon

Edad: 2 años

Declaro : Que el Médico Veterinario Dr./Dra... Alexander Goto me ha explicado que dada la patología de mi mascota (orientación diagnóstica) OVR es conveniente realizar una intervención quirúrgica para salvaguardar y mejorar la calidad de vida del animal.

Declaro: Estar completamente informado de los siguientes riesgos y obligaciones:

1. Me comunicaron y aclararon todos los riesgos e implicancias de una anestesia general.
2. Toda intervención quirúrgica, tanto por la propia técnica operatoria, como por la situación vital de cada animal a tratar lleva implícitas, una serie de complicaciones comunes y potencialmente serias que podrian requerir tratamientos complementarios, tanto médicos como quirúrgicos, así como un porcentaje de mortalidad.
3. La intervención quirúrgica precisa de anestesia general o regional.
4. Si en el momento del acto quirúrgico surgiera algún imprevisto, el médico veterinario podrá variar la técnica quirúrgica programada.
5. En el caso de fallecimiento de la mascota sometida a la intervención quirúrgica el propietario de la mascota se desiste de cualquier acción penal, civil y/o administrativa.
6. Los honorarios de la intervención han sido estipulados en la suma de S/. importe que quien firma al pie declara aceptar.
7. Sobre el presente consentimiento no ha medido causal de nulidad o anulabilidad que pudiera invalidarlo, por lo que expreso mi conformidad con la firma puesta al final del presente documento.
8. Autorizo que se realicen exámenes pre quirúrgicos y asumo todos los riesgos que esto implica (marque con un aspa):

- ☒ Hemograma
☐ Bioquímica sanguínea
☐ Riesgo cardiológico
☐ Ecografía
☐ NO DESEO REALIZAR EXAMENES PREQUIRURGICOS
☐ Otros:

Por las consideraciones expuestas: CONSIENTO Y MANIFIESTO MI CONFORMIDAD para que se le realice a mi mascota la cirugía que corresponda.

Arequipa... 05 de septiembre 2018

Teléfonos: 959 225081

FIRMA PROPIETARIO
DNI
29563583



HUELLA





HOSPITAL VETERINARIO TERAN

Acta de Autorización Quirúrgica

Yo Patricia Rivas identificado(a) con DNI 29 56 3583

Domiciliado en Urb. Alvarez Tomas C-10 soy propietario de la mascota.

Especie: Canino

Raza: Mestizo

Nombre: Negrina

Sexo: Hembra

Color: Negro y Blanco

Edad: 3 años

Declaro: Que el Médico Veterinario Dr./Dra. Alexander Ureña me ha explicado que dada la patología de mi mascota (orientación diagnóstica) OVH es conveniente realizar una intervención quirúrgica para salvaguardar y mejorar la calidad de vida del animal.

Declaro: Estar completamente informado de los siguientes riesgos y obligaciones:

1. Me comunicaron y aclararon todos los riesgos e implicancias de una anestesia general.
2. Toda intervención quirúrgica, tanto por la propia técnica operatoria, como por la situación vital de cada animal a tratar lleva implícitas, una serie de complicaciones comunes y potencialmente serias que podrían requerir tratamientos complementarios, tanto médicos como quirúrgicos, así como un porcentaje de mortalidad.
3. La intervención quirúrgica precisa de anestesia general o regional.
4. Si en el momento del acto quirúrgico surgiera algún imprevisto, el médico veterinario podrá variar la técnica quirúrgica programada.
5. En el caso de fallecimiento de la mascota sometida a la intervención quirúrgica el propietario de la mascota se desiste de cualquier acción penal, civil y/o administrativa.
6. Los honorarios de la intervención han sido estipulados en la suma de S/. importe que quien firma al pie declara aceptar.
7. Sobre el presente consentimiento no ha medido causal de nulidad o anulabilidad que pudiera invalidarlo, por lo que expreso mi conformidad con la firma puesta al final del presente documento.
8. Autorizo que se realicen exámenes pre quirúrgicos y asumo todos los riesgos que esto implica (marque con un aspa):

- ☒ Hemograma
☐ Bioquímica sanguínea
☐ Riesgo cardiológico
☐ Ecografía
☐ NO DESEO REALIZAR EXAMENES PREQUIRURGICOS
☐ Otros:

Por las consideraciones expuestas: **CONSIENTO Y MANIFIESTO MI CONFORMIDAD** para que se le realice a mi mascota la cirugía que corresponda.

Arequipa 14 de setiembre 2018

Teléfonos: 959 22 50 81

FIRMA PROPIETARIO
DNI

29 56 3583



HUELLA





HOSPITAL VETERINARIO TERAN

Acta de Autorización Quirúrgica

Yo Patricia Rivas identificado(a) con DNI 29563583

Domiciliado en Urb. Alvarez Tomas C-30 soy propietario de la mascota.

Especie: Canino

Raza: Hestizo

Nombre: Yana

Sexo: Hembra

Color: Negra

Edad: 8 meses

Declaro: Que el Médico Veterinario Dr./Dra. Alexander Ureta me ha explicado que dada la patología de mi mascota (orientación diagnóstica) OVH es conveniente realizar una intervención quirúrgica para salvaguardar y mejorar la calidad de vida del animal.

Declaro: Estar completamente informado de los siguientes riesgos y obligaciones:

1. Me comunicaron y aclararon todos los riesgos e implicancias de una anestesia general.
2. Toda intervención quirúrgica, tanto por la propia técnica operatoria, como por la situación vital de cada animal a tratar lleva implícitas, una serie de complicaciones comunes y potencialmente serias que podrían requerir tratamientos complementarios, tanto médicos como quirúrgicos, así como un porcentaje de mortalidad.
3. La intervención quirúrgica precisa de anestesia general o regional.
4. Si en el momento del acto quirúrgico surgiera algún imprevisto, el médico veterinario podrá variar la técnica quirúrgica programada.
5. En el caso de fallecimiento de la mascota sometida a la intervención quirúrgica el propietario de la mascota se desiste de cualquier acción penal, civil y/o administrativa.
6. Los honorarios de la intervención han sido estipulados en la suma de S/. importe que quien firma al pie declara aceptar.
7. Sobre el presente consentimiento no ha medido causal de nulidad o anulabilidad que pudiera invalidarlo, por lo que expreso mi conformidad con la firma puesta al final del presente documento.
8. Autorizo que se realicen exámenes pre quirúrgicos y asumo todos los riesgos que esto implica (marque con un aspa):

- ☒ Hemograma
☐ Bioquímica sanguínea
☐ Riesgo cardiológico
☐ Ecografía
☐ NO DESEO REALIZAR EXAMENES PREQUIRURGICOS
☐ Otros:

Por las consideraciones expuestas: **CONSIENTO Y MANIFIESTO MI CONFORMIDAD** para que se le realice a mi mascota la cirugía que corresponda.

Arequipa 21 de setiembre 201 8

Teléfonos: 959 225081

FIRMA PROPIETARIO

DNI

29563583

HUELLA





HOSPITAL VETERINARIO TERAN

Acta de Autorización Quirúrgica

Yo... Patricia Rivas identificado(a) con DNI... 29563583
Domiciliado en... Urb. Alvarez Tomas C-30 soy propietario de la mascota.
Especie: Canino Raza: Shih zu Nombre: Grieta
Sexo: Hembra Color: blanca Edad: 8 meses

Declaro : Que el Médico Veterinario Dr./Dra. Alexander Uribe me ha explicado que dada la patología de mi mascota (orientación diagnostica) OVH es conveniente realizar una intervención quirúrgica para salvaguardar y mejorar la calidad de vida del animal.

Declaro: Estar completamente informado de los siguientes riesgos y obligaciones:

1. Me comunicaron y aclararon todos los riesgos e implicancias de una anestesia general.
2. Toda intervención quirúrgica, tanto por la propia técnica operatoria, como por la situación vital de cada animal a tratar lleva implícitas, una serie de complicaciones comunes y potencialmente serias que podrían requerir tratamientos complementarios, tanto médicos como quirúrgicos, así como un porcentaje de mortalidad.
3. La intervención quirúrgica precisa de anestesia general o regional.
4. Si en el momento del acto quirúrgico surgiera algún imprevisto, el médico veterinario podrá variar la técnica quirúrgica programada.
5. En el caso de fallecimiento de la mascota sometida a la intervención quirúrgica el propietario de la mascota se desiste de cualquier acción penal, civil y/o administrativa.
6. Los honorarios de la intervención han sido estipulados en la suma de S/. importe que quien firma al pie declara aceptar.
7. Sobre el presente consentimiento no ha medido causal de nulidad o anulabilidad que pudiera invalidarlo, por lo que expreso mi conformidad con la firma puesta al final del presente documento.
8. Autorizo que se realicen exámenes pre quirúrgicos y asumo todos los riesgos que esto implica (marque con un aspa):

- ☒ Hemograma
- ☐ Bioquímica sanguínea
- ☐ Riesgo cardiológico
- ☐ Ecografía
- ☐ NO DESEO REALIZAR EXAMENES PREQUIRURGICOS
- ☐ Otros:

Por las consideraciones expuestas: **CONSIENTO Y MANIFIESTO MI CONFORMIDAD** para que se le realice a mi mascota la cirugía que corresponda.

Arequipa... 03 de octubre 2018

Teléfonos: 959 225 081

FIRMA PROPIETARIO
DNI
29563583



HUELLA





HOSPITAL VETERINARIO TERAN

Acta de Autorización Quirúrgica

Yo Patricia Pinos identificado(a) con DNI 29563583
Domiciliado en Urb. Alvarez Tomas C-10 soy propietario de la mascota.
Especie: Canino Raza: Westin Nombre: Blanquita
Sexo: Hembra Color: blanca Edad: 1 año

Declaro: Que el Médico Veterinario Dr./Dra. Alexander Urrutia me ha explicado que dada la patología de mi mascota (orientación diagnóstica) OVH, es conveniente realizar una intervención quirúrgica para salvaguardar y mejorar la calidad de vida del animal.

Declaro: Estar completamente informado de los siguientes riesgos y obligaciones:

1. Me comunicaron y aclararon todos los riesgos e implicancias de una anestesia general.
2. Toda intervención quirúrgica, tanto por la propia técnica operatoria, como por la situación vital de cada animal a tratar lleva implícitas, una serie de complicaciones comunes y potencialmente serias que podrian requerir tratamientos complementarios, tanto médicos como quirúrgicos, así como un porcentaje de mortalidad.
3. La intervención quirúrgica precisa de anestesia general o regional.
4. Si en el momento del acto quirúrgico surgiera algún imprevisto, el médico veterinario podrá variar la técnica quirúrgica programada.
5. En el caso de fallecimiento de la mascota sometida a la intervención quirúrgica el propietario de la mascota se desiste de cualquier acción penal, civil y/o administrativa.
6. Los honorarios de la intervención han sido estipulados en la suma de S/. importe que quien firma al pie declara aceptar.
7. Sobre el presente consentimiento no ha medido causal de nulidad o anulabilidad que pudiera invalidarlo, por lo que expreso mi conformidad con la firma puesta al final del presente documento.
8. Autorizo que se realicen exámenes pre quirúrgicos y asumo todos los riesgos que esto implica (marque con un aspa):

- ☒ Hemograma
- ☐ Bioquímica sanguínea
- ☐ Riesgo cardiológico
- ☐ Ecografía
- ☐ NO DESEO REALIZAR EXAMENES PREQUIRURGICOS
- ☐ Otros:

Por las consideraciones expuestas: CONSIENTO Y MANIFIESTO MI CONFORMIDAD para que se le realice a mi mascota la cirugía que corresponda.

Arequipa 03 de octubre 2018

Teléfonos: 959 225681

FIRMA PROPIETARIO
DNI
29563583



HUELLA





HOSPITAL VETERINARIO TERAN

Acta de Autorización Quirúrgica

Yo Patricia Rivas identificado(a) con DNI 29563583

Domiciliado en Urb. Alvarez Tomas C-30 soy propietario de la mascota.

Especie: Canino

Raza: Pekines

Nombre: Casata

Sexo: Hembra

Color: Marron

Edad: 2 años

Declaro: Que el Médico Veterinario Dr./Dra. Alexander Ureda me ha explicado que dada la patología de mi mascota (orientación diagnóstica) OVH es conveniente realizar una intervención quirúrgica para salvaguardar y mejorar la calidad de vida del animal.

Declaro: Estar completamente informado de los siguientes riesgos y obligaciones:

1. Me comunicaron y aclararon todos los riesgos e implicancias de una anestesia general.
2. Toda intervención quirúrgica, tanto por la propia técnica operatoria, como por la situación vital de cada animal a tratar lleva implícitas, una serie de complicaciones comunes y potencialmente serias que podrían requerir tratamientos complementarios, tanto médicos como quirúrgicos, así como un porcentaje de mortalidad.
3. La intervención quirúrgica precisa de anestesia general o regional.
4. Si en el momento del acto quirúrgico surgiera algún imprevisto, el médico veterinario podrá variar la técnica quirúrgica programada.
5. En el caso de fallecimiento de la mascota sometida a la intervención quirúrgica el propietario de la mascota se desiste de cualquier acción penal, civil y/o administrativa.
6. Los honorarios de la intervención han sido estipulados en la suma de S/. importe que quien firma al pie declara aceptar.
7. Sobre el presente consentimiento no ha medido causal de nulidad o anulabilidad que pudiera invalidarlo, por lo que expreso mi conformidad con la firma puesta al final del presente documento.
8. Autorizo que se realicen exámenes pre quirúrgicos y asumo todos los riesgos que esto implica (marque con un aspa):

- ☒ Hemograma
☐ Bioquímica sanguínea
☐ Riesgo cardiológico
☐ Ecografía
☐ NO DESEO REALIZAR EXAMENES PREQUIRURGICOS
☐ Otros:

Por las consideraciones expuestas: **CONSIENTO Y MANIFIESTO MI CONFORMIDAD** para que se le realice a mi mascota la cirugía que corresponda.

Arequipa 03 de octubre 2018

Teléfonos: 959225081

FIRMA PROPIETARIO
DNI

29563583

HUELLA





HOSPITAL VETERINARIO TERAN

Acta de Autorización Quirúrgica

Yo Patricia Rivas identificado(a) con DNI 2956 3583

Domiciliado en Urb. Alvarez Tomas c-10 soy propietario de la mascota.

Especie: Canino

Raza: Peruana

Nombre: Bella

Sexo: Hembra

Color: Negra

Edad: 3 años

Declaro : Que el Médico Veterinario Dr./Dra. Alexander Ureta me ha explicado que dada la patología de mi mascota (orientación diagnóstica) OVH es conveniente realizar una intervención quirúrgica para salvaguardar y mejorar la calidad de vida del animal.

Declaro: Estar completamente informado de los siguientes riesgos y obligaciones:

1. Me comunicaron y aclararon todos los riesgos e implicancias de una anestesia general.
2. Toda intervención quirúrgica, tanto por la propia técnica operatoria, como por la situación vital de cada animal a tratar lleva implícitas, una serie de complicaciones comunes y potencialmente serias que podrían requerir tratamientos complementarios, tanto médicos como quirúrgicos, así como un porcentaje de mortalidad.
3. La intervención quirúrgica precisa de anestesia general o regional.
4. Si en el momento del acto quirúrgico surgiera algún imprevisto, el médico veterinario podrá variar la técnica quirúrgica programada.
5. En el caso de fallecimiento de la mascota sometida a la intervención quirúrgica el propietario de la mascota se desiste de cualquier acción penal, civil y/o administrativa.
6. Los honorarios de la intervención han sido estipulados en la suma de S/. importe que quien firma al pie declara aceptar.
7. Sobre el presente consentimiento no ha medido causal de nulidad o anulabilidad que pudiera invalidarlo, por lo que expreso mi conformidad con la firma puesta al final del presente documento.
8. Autorizo que se realicen exámenes pre quirúrgicos y asumo todos los riesgos que esto implica (marque con un aspa):

- ☒ Hemograma
☐ Bioquímica sanguínea
☐ Riesgo cardiológico
☐ Ecografía
☐ NO DESEO REALIZAR EXAMENES PREQUIRURGICOS
☐ Otros:

Por las consideraciones expuestas: **CONSIENTO Y MANIFIESTO MI CONFORMIDAD** para que se le realice a mi mascota la cirugía que corresponda.

Arequipa 04 de octubre 2018

Teléfonos: 959 225081

FIRMA PROPIETARIO
DNI

2956 3583

HUELLA





HOSPITAL VETERINARIO TERAN

Acta de Autorización Quirúrgica

Yo Patricia Rivas identificado(a) con DNI 29563583
Domiciliado en Urb. Alvarez Tomas C-10 soy propietario de la mascota.
Especie: Canino Raza: Shutzu Nombre: Pulga
Sexo: Hembra Color: blanca Edad: 3 años

Declaro: Que el Médico Veterinario Dr./Dra. Alexander Ureda me ha explicado que dada la patología de mi mascota (orientación diagnóstica) OVI es conveniente realizar una intervención quirúrgica para salvaguardar y mejorar la calidad de vida del animal.

Declaro: Estar completamente informado de los siguientes riesgos y obligaciones:

1. Me comunicaron y aclararon todos los riesgos e implicancias de una anestesia general.
2. Toda intervención quirúrgica, tanto por la propia técnica operatoria, como por la situación vital de cada animal a tratar lleva implícitas, una serie de complicaciones comunes y potencialmente serias que podrían requerir tratamientos complementarios, tanto médicos como quirúrgicos, así como un porcentaje de mortalidad.
3. La intervención quirúrgica precisa de anestesia general o regional.
4. Si en el momento del acto quirúrgico surgiera algún imprevisto, el médico veterinario podrá variar la técnica quirúrgica programada.
5. En el caso de fallecimiento de la mascota sometida a la intervención quirúrgica el propietario de la mascota se desiste de cualquier acción penal, civil y/o administrativa.
6. Los honorarios de la intervención han sido estipulados en la suma de S/. importe que quien firma al pie declara aceptar.
7. Sobre el presente consentimiento no ha medido causal de nulidad o anulabilidad que pudiera invalidarlo, por lo que expreso mi conformidad con la firma puesta al final del presente documento.
8. Autorizo que se realicen exámenes pre quirúrgicos y asumo todos los riesgos que esto implica (marque con un aspa):

- ☒ Hemograma
☐ Bioquímica sanguínea
☐ Riesgo cardiológico
☐ Ecografía
☐ NO DESEO REALIZAR EXAMENES PREQUIRURGICOS
☐ Otros:

Por las consideraciones expuestas: **CONSIENTO Y MANIFIESTO MI CONFORMIDAD** para que se le realice a mi mascota la cirugía que corresponda.

Arequipa 11 de octubre 2018 **Teléfonos:** 959 275081

FIRMA PROPIETARIO [Firma]
DNI
29563583





HOSPITAL VETERINARIO TERAN

Acta de Autorización Quirúrgica

Yo, Patricia Rivas identificado(a) con DNI 29563583

Domiciliado en Urb. Alvarez Tomas soy propietario de la mascota.

Especie: Canino

Raza: Schnauzer

Nombre: Lula

Sexo: Hembra

Color: Plomo

Edad: 2 años

Declaro: Que el Médico Veterinario Dr./Dra. Alexander Ureda me ha explicado que dada la patología de mi mascota (orientación diagnóstica) OVH es conveniente realizar una intervención quirúrgica para salvaguardar y mejorar la calidad de vida del animal.

Declaro: Estar completamente informado de los siguientes riesgos y obligaciones:

1. Me comunicaron y aclararon todos los riesgos e implicancias de una anestesia general.
2. Toda intervención quirúrgica, tanto por la propia técnica operatoria, como por la situación vital de cada animal a tratar lleva implícitas, una serie de complicaciones comunes y potencialmente serias que podrían requerir tratamientos complementarios, tanto médicos como quirúrgicos, así como un porcentaje de mortalidad.
3. La intervención quirúrgica precisa de anestesia general o regional.
4. Si en el momento del acto quirúrgico surgiera algún imprevisto, el médico veterinario podrá variar la técnica quirúrgica programada.
5. En el caso de fallecimiento de la mascota sometida a la intervención quirúrgica el propietario de la mascota se desiste de cualquier acción penal, civil y/o administrativa.
6. Los honorarios de la intervención han sido estipulados en la suma de S/. importe que quien firma al pie declara aceptar.
7. Sobre el presente consentimiento no ha medido causal de nulidad o anulabilidad que pudiera invalidarlo, por lo que expreso mi conformidad con la firma puesta al final del presente documento.
8. Autorizo que se realicen exámenes pre quirúrgicos y asumo todos los riesgos que esto implica (marque con un aspa):

- ☒ Hemograma
☐ Bioquímica sanguínea
☐ Riesgo cardiológico
☐ Ecografía
☐ NO DESEO REALIZAR EXAMENES PREQUIRURGICOS
☐ Otros:

Por las consideraciones expuestas: **CONSIENTO Y MANIFIESTO MI CONFORMIDAD** para que se le realice a mi mascota la cirugía que corresponda.

Arequipa, 13 de septiembre 2018

Teléfonos: 959275081

FIRMA PROPIETARIO
DNI

29563583

HUELLA





HOSPITAL VETERINARIO TERAN

Acta de Autorización Quirúrgica

Yo Patricia Rivas identificado(a) con DNI 29563583

Domiciliado en Urb. Alvarez Tomas soy propietario de la mascota.

Especie: Canino

Raza: Shar pei

Nombre: Monita

Sexo: Hembra

Color: Marron

Edad: 2 años

Declaro : Que el Médico Veterinario Dr./Dra. Alexander Urrutia me ha explicado que dada la patología de mi mascota (orientación diagnóstica) CVM es conveniente realizar una intervención quirúrgica para salvaguardar y mejorar la calidad de vida del animal.

Declaro: Estar completamente informado de los siguientes riesgos y obligaciones:

1. Me comunicaron y aclararon todos los riesgos e implicancias de una anestesia general.
2. Toda intervención quirúrgica, tanto por la propia técnica operatoria, como por la situación vital de cada animal a tratar lleva implícitas, una serie de complicaciones comunes y potencialmente serias que podrían requerir tratamientos complementarios, tanto médicos como quirúrgicos, así como un porcentaje de mortalidad.
3. La intervención quirúrgica precisa de anestesia general o regional.
4. Si en el momento del acto quirúrgico surgiera algún imprevisto, el médico veterinario podrá variar la técnica quirúrgica programada.
5. En el caso de fallecimiento de la mascota sometida a la intervención quirúrgica el propietario de la mascota se desiste de cualquier acción penal, civil y/o administrativa.
6. Los honorarios de la intervención han sido estipulados en la suma de S/. importe que quien firma al pie declara aceptar.
7. Sobre el presente consentimiento no ha medido causal de nulidad o anulabilidad que pudiera invalidarlo, por lo que expreso mi conformidad con la firma puesta al final del presente documento.
8. Autorizo que se realicen exámenes pre quirúrgicos y asumo todos los riesgos que esto implica (marque con un aspa):

- ☒ Hemograma
☐ Bioquímica sanguínea
☐ Riesgo cardiológico
☐ Ecografía
☐ NO DESEO REALIZAR EXAMENES PREQUIRURGICOS
☐ Otros:

Por las consideraciones expuestas: **CONSIENTO Y MANIFIESTO MI CONFORMIDAD** para que se le realice a mi mascota la cirugía que corresponda.

Arequipa 21 de setiembre 2018

Teléfonos: 959 228081

FIRMA PROPIETARIO
DNI

29563583

HUELLA





HOSPITAL VETERINARIO TERAN

Acta de Autorización Quirúrgica

Yo, Patricia Rivas identificado(a) con DNI 29563583

Domiciliado en Wb. Alvarez Tomas C-10 soy propietario de la mascota.

Especie: Canino

Raza: Mostizo

Nombre: Lula

Sexo: Hembra

Color: blanca

Edad: 3 años

Declaro : Que el Médico Veterinario Dr./Dra. Alexander Uvela me ha explicado que dada la patología de mi mascota (orientación diagnóstica) OVH es conveniente realizar una intervención quirúrgica para salvaguardar y mejorar la calidad de vida del animal.

Declaro: Estar completamente informado de los siguientes riesgos y obligaciones:

1. Me comunicaron y aclararon todos los riesgos e implicancias de una anestesia general.
2. Toda intervención quirúrgica, tanto por la propia técnica operatoria, como por la situación vital de cada animal a tratar lleva implícitas, una serie de complicaciones comunes y potencialmente serias que podrían requerir tratamientos complementarios, tanto médicos como quirúrgicos, así como un porcentaje de mortalidad.
3. La intervención quirúrgica precisa de anestesia general o regional.
4. Si en el momento del acto quirúrgico surgiera algún imprevisto, el médico veterinario podrá variar la técnica quirúrgica programada.
5. En el caso de fallecimiento de la mascota sometida a la intervención quirúrgica el propietario de la mascota se desiste de cualquier acción penal, civil y/o administrativa.
6. Los honorarios de la intervención han sido estipulados en la suma de S/. importe que quien firma al pie declara aceptar.
7. Sobre el presente consentimiento no ha medido causal de nulidad o anulabilidad que pudiera invalidarlo, por lo que expreso mi conformidad con la firma puesta al final del presente documento.
8. Autorizo que se realicen exámenes pre quirúrgicos y asumo todos los riesgos que esto implica (marque con un aspa):

- ☒ Hemograma
☐ Bioquímica sanguínea
☐ Riesgo cardiológico
☐ Ecografía
☐ NO DESEO REALIZAR EXAMENES PREQUIRURGICOS
☐ Otros:

Por las consideraciones expuestas: **CONSIENTO Y MANIFIESTO MI CONFORMIDAD** para que se le realice a mi mascota la cirugía que corresponda.

Arequipa 04 de diciembre 201 8

Teléfonos: 959225081

FIRMA PROPIETARIO
DNI

29563583

HUELLA





HOSPITAL VETERINARIO TERAN

Acta de Autorización Quirúrgica

Yo Patricia Rivas identificado(a) con DNI 29563583
 Domiciliado en Urb. Alvarez Tomas C-10 soy propietario de la mascota.
 Especie: Canino Raza: Mestizo Nombre: Chiki
 Sexo: Hembra Color: blanca Edad: 4 años

Declaro: Que el Médico Veterinario Dr./Dra. Alexander Ureña me ha explicado que dada la patología de mi mascota (orientación diagnóstica) OVH es conveniente realizar una intervención quirúrgica para salvaguardar y mejorar la calidad de vida del animal.

Declaro: Estar completamente informado de los siguientes riesgos y obligaciones:

1. Me comunicaron y aclararon todos los riesgos e implicancias de una anestesia general.
2. Toda intervención quirúrgica, tanto por la propia técnica operatoria, como por la situación vital de cada animal a tratar lleva implícitas, una serie de complicaciones comunes y potencialmente serias que podrían requerir tratamientos complementarios, tanto médicos como quirúrgicos, así como un porcentaje de mortalidad.
3. La intervención quirúrgica precisa de anestesia general o regional.
4. Si en el momento del acto quirúrgico surgiera algún imprevisto, el médico veterinario podrá variar la técnica quirúrgica programada.
5. En el caso de fallecimiento de la mascota sometida a la intervención quirúrgica el propietario de la mascota se desiste de cualquier acción penal, civil y/o administrativa.
6. Los honorarios de la intervención han sido estipulados en la suma de S/. importe que quien firma al pie declara aceptar.
7. Sobre el presente consentimiento no ha medido causal de nulidad o anulabilidad que pudiera invalidarlo, por lo que expreso mi conformidad con la firma puesta al final del presente documento.
8. Autorizo que se realicen exámenes pre quirúrgicos y asumo todos los riesgos que esto implica (marque con un aspa):

- ☒ Hemograma
- ☐ Bioquímica sanguínea
- ☐ Riesgo cardiológico
- ☐ Ecografía
- ☐ NO DESEO REALIZAR EXAMENES PREQUIRURGICOS
- ☐ Otros:

Por las consideraciones expuestas: **CONSIENTO Y MANIFIESTO MI CONFORMIDAD** para que se le realice a mi mascota la cirugía que corresponda.

Arequipa 12 de octubre 2018 **Teléfonos:** 959 22 5081

FIRMA PROPIETARIO
 DNI
29563583





HOSPITAL VETERINARIO TERAN

Acta de Autorización Quirúrgica

Yo Patricia Rivas identificado(a) con DNI 29563583
Domiciliado en Urb. Alvarez Tomas c-10 soy propietario de la mascota.

Especie: Canino Raza: Schnauzer Nombre: Kika
Sexo: Hembra Color: Plomo Edad: 4 años

Declaro: Que el Médico Veterinario Dr./Dra. Alexander Ureda me ha explicado que dada la patología de mi mascota (orientación diagnóstica) SVH es conveniente realizar una intervención quirúrgica para salvaguardar y mejorar la calidad de vida del animal.

Declaro: Estar completamente informado de los siguientes riesgos y obligaciones:

1. Me comunicaron y aclararon todos los riesgos e implicancias de una anestesia general.
2. Toda intervención quirúrgica, tanto por la propia técnica operatoria, como por la situación vital de cada animal a tratar lleva implícitas, una serie de complicaciones comunes y potencialmente serias que podrían requerir tratamientos complementarios, tanto médicos como quirúrgicos, así como un porcentaje de mortalidad.
3. La intervención quirúrgica precisa de anestesia general o regional.
4. Si en el momento del acto quirúrgico surgiera algún imprevisto, el médico veterinario podrá variar la técnica quirúrgica programada.
5. En el caso de fallecimiento de la mascota sometida a la intervención quirúrgica el propietario de la mascota se desiste de cualquier acción penal, civil y/o administrativa.
6. Los honorarios de la intervención han sido estipulados en la suma de S/. importe que quien firma al pie declara aceptar.
7. Sobre el presente consentimiento no ha medido causal de nulidad o anulabilidad que pudiera invalidarlo, por lo que expreso mi conformidad con la firma puesta al final del presente documento.
8. Autorizo que se realicen exámenes pre quirúrgicos y asumo todos los riesgos que esto implica (marque con un aspa):

- ☒ Hemograma
☐ Bioquímica sanguínea
☐ Riesgo cardiológico
☐ Ecografía
☐ NO DESEO REALIZAR EXAMENES PREQUIRURGICOS
☐ Otros:

Por las consideraciones expuestas: **CONSIENTO Y MANIFIESTO MI CONFORMIDAD** para que se le realice a mi mascota la cirugía que corresponda.

Arequipa 12 de octubre 2018

Teléfonos: 959 225083

FIRMA PROPIETARIO
DNI

29563583

HUELLA





HOSPITAL VETERINARIO TERAN

Acta de Autorización Quirúrgica

Yo Patricia Rivas identificado(a) con DNI 29563583

Domiciliado en Urb. Alvarez Tomas C-10 soy propietario de la mascota.

Especie: Canino

Raza: Shutzu

Nombre: Maria Gracia

Sexo: Hembra

Color: blanca

Edad: 11 años

Declaro: Que el Médico Veterinario Dr./Dra. Alexander Urata me ha explicado que dada la patología de mi mascota (orientación diagnóstica) OVH es conveniente realizar una intervención quirúrgica para salvaguardar y mejorar la calidad de vida del animal.

Declaro: Estar completamente informado de los siguientes riesgos y obligaciones:

1. Me comunicaron y aclararon todos los riesgos e implicancias de una anestesia general.
2. Toda intervención quirúrgica, tanto por la propia técnica operatoria, como por la situación vital de cada animal a tratar lleva implícitas, una serie de complicaciones comunes y potencialmente serias que podrían requerir tratamientos complementarios, tanto médicos como quirúrgicos, así como un porcentaje de mortalidad.
3. La intervención quirúrgica precisa de anestesia general o regional.
4. Si en el momento del acto quirúrgico surgiera algún imprevisto, el médico veterinario podrá variar la técnica quirúrgica programada.
5. En el caso de fallecimiento de la mascota sometida a la intervención quirúrgica el propietario de la mascota se desiste de cualquier acción penal, civil y/o administrativa.
6. Los honorarios de la intervención han sido estipulados en la suma de S/. importe que quien firma al pie declara aceptar.
7. Sobre el presente consentimiento no ha medido causal de nulidad o anulabilidad que pudiera invalidarlo, por lo que expreso mi conformidad con la firma puesta al final del presente documento.
8. Autorizo que se realicen exámenes pre quirúrgicos y asumo todos los riesgos que esto implica (marque con un aspa):

- ☒ Hemograma
☐ Bioquímica sanguínea
☐ Riesgo cardiológico
☐ Ecografía
☐ NO DESEO REALIZAR EXAMENES PREQUIRURGICOS
☐ Otros:

Por las consideraciones expuestas: **CONSIENTO Y MANIFIESTO MI CONFORMIDAD** para que se le realice a mi mascota la cirugía que corresponda.

Arequipa 12 de octubre 2018

Teléfonos: 959 225081

FIRMA PROPIETARIO
DNI

29563583



HUELLA





HOSPITAL VETERINARIO TERAN

Acta de Autorización Quirúrgica

Yo Patricia Rivas identificado(a) con DNI 29.56.35.83

Domiciliado en Urb. Alvarez Tomas C-10 soy propietario de la mascota.

Especie: Canino

Raza: Mestizo

Nombre: Blanquita

Sexo: Hembra

Color: Blanca

Edad: 8 años

Declaro: Que el Médico Veterinario Dr./Dra. Alexander Ueta me ha explicado que dada la patología de mi mascota (orientación diagnóstica) OVH es conveniente realizar una intervención quirúrgica para salvaguardar y mejorar la calidad de vida del animal.

Declaro: Estar completamente informado de los siguientes riesgos y obligaciones:

1. Me comunicaron y aclararon todos los riesgos e implicancias de una anestesia general.
2. Toda intervención quirúrgica, tanto por la propia técnica operatoria, como por la situación vital de cada animal a tratar lleva implícitas, una serie de complicaciones comunes y potencialmente serias que podrían requerir tratamientos complementarios, tanto médicos como quirúrgicos, así como un porcentaje de mortalidad.
3. La intervención quirúrgica precisa de anestesia general o regional.
4. Si en el momento del acto quirúrgico surgiera algún imprevisto, el médico veterinario podrá variar la técnica quirúrgica programada.
5. En el caso de fallecimiento de la mascota sometida a la intervención quirúrgica el propietario de la mascota se desiste de cualquier acción penal, civil y/o administrativa.
6. Los honorarios de la intervención han sido estipulados en la suma de S/. importe que quien firma al pie declara aceptar.
7. Sobre el presente consentimiento no ha medido causal de nulidad o anulabilidad que pudiera invalidarlo, por lo que expreso mi conformidad con la firma puesta al final del presente documento.
8. Autorizo que se realicen exámenes pre quirúrgicos y asumo todos los riesgos que esto implica (marque con un aspa):

- ☒ Hemograma
☐ Bioquímica sanguínea
☐ Riesgo cardiológico
☐ Ecografía
☐ NO DESEO REALIZAR EXAMENES PREQUIRURGICOS
☐ Otros:

Por las consideraciones expuestas: **CONSIENTO Y MANIFIESTO MI CONFORMIDAD** para que se le realice a mi mascota la cirugía que corresponda.

Arequipa 14 de setiembre 2018

Teléfonos: 954 225081

FIRMA PROPIETARIO
DNI

29563583

HUELLA





HOSPITAL VETERINARIO TERAN

Acta de Autorización Quirúrgica

Yo Patricia Rivas identificado(a) con DNI 29563583

Domiciliado en Urb. Alvarez Tomas C-10 soy propietario de la mascota.

Especie: Cerino Raza: Mestizo Nombre: Parlita
Sexo: Hembra Color: blanca Edad: 8 años

Declaro: Que el Médico Veterinario Dr./Dra. Alexander Urota me ha explicado que dada la patología de mi mascota (orientación diagnóstica) OVH, es conveniente realizar una intervención quirúrgica para salvaguardar y mejorar la calidad de vida del animal.

Declaro: Estar completamente informado de los siguientes riesgos y obligaciones:

1. Me comunicaron y aclararon todos los riesgos e implicancias de una anestesia general.
2. Toda intervención quirúrgica, tanto por la propia técnica operatoria, como por la situación vital de cada animal a tratar lleva implícitas, una serie de complicaciones comunes y potencialmente serias que podrían requerir tratamientos complementarios, tanto médicos como quirúrgicos, así como un porcentaje de mortalidad.
3. La intervención quirúrgica precisa de anestesia general o regional.
4. Si en el momento del acto quirúrgico surgiera algún imprevisto, el médico veterinario podrá variar la técnica quirúrgica programada.
5. En el caso de fallecimiento de la mascota sometida a la intervención quirúrgica el propietario de la mascota se desiste de cualquier acción penal, civil y/o administrativa.
6. Los honorarios de la intervención han sido estipulados en la suma de S/. importe que quien firma al pie declara aceptar.
7. Sobre el presente consentimiento no ha medido causal de nulidad o anulabilidad que pudiera invalidarlo, por lo que expreso mi conformidad con la firma puesta al final del presente documento.
8. Autorizo que se realicen exámenes pre quirúrgicos y asumo todos los riesgos que esto implica (marque con un aspa):

- ☒ Hemograma
- ☐ Bioquímica sanguínea
- ☐ Riesgo cardiológico
- ☐ Ecografía
- ☐ NO DESEO REALIZAR EXAMENES PREQUIRURGICOS
- ☐ Otros:

Por las consideraciones expuestas: **CONSIENTO Y MANIFIESTO MI CONFORMIDAD** para que se le realice a mi mascota la cirugía que corresponda.

Arequipa 04 de octubre 2018

Teléfonos: 959 22 5081

FIRMA PROPIETARIO
DNI
29563583





HOSPITAL VETERINARIO TERAN

Acta de Autorización Quirúrgica

Yo Patricio Rivas identificado(a) con DNI 29563583

Domiciliado en Urb. Alvarez Tomas 2-10 soy propietario de la mascota.

Especie: Canino

Raza: Mestizo

Nombre: Perlita Blanca

Sexo: Hembra

Color: Blanca

Edad: 8 años y 8 meses

Declaro: Que el Médico Veterinario Dr./Dra. Alexander Uceda me ha explicado que dada la patología de mi mascota (orientación diagnóstica) OVH, es conveniente realizar una intervención quirúrgica para salvaguardar y mejorar la calidad de vida del animal.

Declaro: Estar completamente informado de los siguientes riesgos y obligaciones:

1. Me comunicaron y aclararon todos los riesgos e implicancias de una anestesia general.
2. Toda intervención quirúrgica, tanto por la propia técnica operatoria, como por la situación vital de cada animal a tratar lleva implícitas, una serie de complicaciones comunes y potencialmente serias que podrían requerir tratamientos complementarios, tanto médicos como quirúrgicos, así como un porcentaje de mortalidad.
3. La intervención quirúrgica precisa de anestesia general o regional.
4. Si en el momento del acto quirúrgico surgiera algún imprevisto, el médico veterinario podrá variar la técnica quirúrgica programada.
5. En el caso de fallecimiento de la mascota sometida a la intervención quirúrgica el propietario de la mascota se desiste de cualquier acción penal, civil y/o administrativa.
6. Los honorarios de la intervención han sido estipulados en la suma de S/. importe que quien firma al pie declara aceptar.
7. Sobre el presente consentimiento no ha medido causal de nulidad o anulabilidad que pudiera invalidarlo, por lo que expreso mi conformidad con la firma puesta al final del presente documento.
8. Autorizo que se realicen exámenes pre quirúrgicos y asumo todos los riesgos que esto implica (marque con un aspa):

- ☒ Hemograma
☐ Bioquímica sanguínea
☐ Riesgo cardiológico
☐ Ecografía
☐ NO DESEO REALIZAR EXAMENES PREQUIRURGICOS
☐ Otros:

Por las consideraciones expuestas: CONSIENTO Y MANIFIESTO MI CONFORMIDAD para que se le realice a mi mascota la cirugía que corresponda.

Arequipa 11 de octubre 201 8

Teléfonos: 959 225081

FIRMA PROPIETARIO
DNI

29563583

HUELLA





HOSPITAL VETERINARIO TERAN

Acta de Autorización Quirúrgica

Yo Patricia Rivas identificado(a) con DNI 29563583

Domiciliado en U.b. Alvarez Tomas C-10 soy propietario de la mascota.

Especie: Canino Raza: Shutzu Nombre: Pelusa
Sexo: Hembra Color: blanca Edad: 8 años y 6 meses

Declaro : Que el Médico Veterinario Dr./Dra. Alexander Ureta me ha explicado que dada la patología de mi mascota (orientación diagnostica) OVH es conveniente realizar una intervención quirúrgica para salvaguardar y mejorar la calidad de vida del animal.

Declaro: Estar completamente informado de los siguientes riesgos y obligaciones:

1. Me comunicaron y aclararon todos los riesgos e implicancias de una anestesia general.
2. Toda intervención quirúrgica, tanto por la propia técnica operatoria, como por la situación vital de cada animal a tratar lleva implícitas, una serie de complicaciones comunes y potencialmente serias que podrían requerir tratamientos complementarios, tanto médicos como quirúrgicos, así como un porcentaje de mortalidad.
3. La intervención quirúrgica precisa de anestesia general o regional.
4. Si en el momento del acto quirúrgico surgiera algún imprevisto, el médico veterinario podrá variar la técnica quirúrgica programada.
5. En el caso de fallecimiento de la mascota sometida a la intervención quirúrgica el propietario de la mascota se desiste de cualquier acción penal, civil y/o administrativa.
6. Los honorarios de la intervención han sido estipulados en la suma de S/. importe que quien firma al pie declara aceptar.
7. Sobre el presente consentimiento no ha medido causal de nulidad o anulabilidad que pudiera invalidarlo, por lo que expreso mi conformidad con la firma puesta al final del presente documento.
8. Autorizo que se realicen exámenes pre quirúrgicos y asumo todos los riesgos que esto implica (marque con un aspa):

- ☒ Hemograma
- ☐ Bioquímica sanguínea
- ☐ Riesgo cardiológico
- ☐ Ecografía
- ☐ NO DESEO REALIZAR EXAMENES PREQUIRURGICOS
- ☐ Otros:

Por las consideraciones expuestas: **CONSIENTO Y MANIFIESTO MI CONFORMIDAD** para que se le realice a mi mascota la cirugía que corresponda.

Arequipa 11 de octubre 2018

Teléfonos: 959225081

FIRMA PROPIETARIO
DNI
29563583



HUELLA





HOSPITAL VETERINARIO TERAN

Acta de Autorización Quirúrgica

Yo, Patricia Rivas identificado(a) con DNI 29563583

Domiciliado en Nb. Alvarez Tomas c-10 soy propietario de la mascota.

Especie: Canino

Raza: Pekines

Nombre: Lina

Sexo: Hembra

Color: Marrón

Edad: 8 años

Declaro: Que el Médico Veterinario Dr./Dra. Alexander Vista me ha explicado que dada la patología de mi mascota (orientación diagnóstica) DYH, es conveniente realizar una intervención quirúrgica para salvaguardar y mejorar la calidad de vida del animal.

Declaro: Estar completamente informado de los siguientes riesgos y obligaciones:

1. Me comunicaron y aclararon todos los riesgos e implicancias de una anestesia general.
2. Toda intervención quirúrgica, tanto por la propia técnica operatoria, como por la situación vital de cada animal a tratar lleva implícitas, una serie de complicaciones comunes y potencialmente serias que podrían requerir tratamientos complementarios, tanto médicos como quirúrgicos, así como un porcentaje de mortalidad.
3. La intervención quirúrgica precisa de anestesia general o regional.
4. Si en el momento del acto quirúrgico surgiera algún imprevisto, el médico veterinario podrá variar la técnica quirúrgica programada.
5. En el caso de fallecimiento de la mascota sometida a la intervención quirúrgica el propietario de la mascota se desiste de cualquier acción penal, civil y/o administrativa.
6. Los honorarios de la intervención han sido estipulados en la suma de S/. importe que quien firma al pie declara aceptar.
7. Sobre el presente consentimiento no ha medido causal de nulidad o anulabilidad que pudiera invalidarlo, por lo que expreso mi conformidad con la firma puesta al final del presente documento.
8. Autorizo que se realicen exámenes pre quirúrgicos y asumo todos los riesgos que esto implica (marque con un aspa):

- ☒ Hemograma
☐ Bioquímica sanguínea
☐ Riesgo cardiológico
☐ Ecografía
☐ NO DESEO REALIZAR EXAMENES PREQUIRURGICOS
☐ Otros:

Por las consideraciones expuestas: **CONSIENTO Y MANIFIESTO MI CONFORMIDAD** para que se le realice a mi mascota la cirugía que corresponda.

Arequipa 16 de octubre 2018

Teléfonos: 959 225081

FIRMA PROPIETARIO
DNI
29563583

HUELLA





HOSPITAL VETERINARIO TERAN

Acta de Autorización Quirúrgica

Yo Patricia Rivas identificado(a) con DNI 29563583

Domiciliado en Urb. Alvarez Tomas C-10 soy propietario de la mascota.

Especie: Canino

Raza: Mestizo

Nombre: Chata

Sexo: Hembra

Color: Marrón

Edad: 9 años

Declaro : Que el Médico Veterinario Dr./Dra. Alexander Ureta me ha explicado que dada la patología de mi mascota (orientación diagnóstica) OVH es conveniente realizar una intervención quirúrgica para salvaguardar y mejorar la calidad de vida del animal.

Declaro: Estar completamente informado de los siguientes riesgos y obligaciones:

1. Me comunicaron y aclararon todos los riesgos e implicancias de una anestesia general.
2. Toda intervención quirúrgica, tanto por la propia técnica operatoria, como por la situación vital de cada animal a tratar lleva implícitas, una serie de complicaciones comunes y potencialmente serias que podrían requerir tratamientos complementarios, tanto médicos como quirúrgicos, así como un porcentaje de mortalidad.
3. La intervención quirúrgica precisa de anestesia general o regional.
4. Si en el momento del acto quirúrgico surgiera algún imprevisto, el médico veterinario podrá variar la técnica quirúrgica programada.
5. En el caso de fallecimiento de la mascota sometida a la intervención quirúrgica el propietario de la mascota se desiste de cualquier acción penal, civil y/o administrativa.
6. Los honorarios de la intervención han sido estipulados en la suma de S/. importe que quien firma al pie declara aceptar.
7. Sobre el presente consentimiento no ha medido causal de nulidad o anulabilidad que pudiera invalidarlo, por lo que expreso mi conformidad con la firma puesta al final del presente documento.
8. Autorizo que se realicen exámenes pre quirúrgicos y asumo todos los riesgos que esto implica (marque con un aspa):

- ☒ Hemograma
☐ Bioquímica sanguínea
☐ Riesgo cardiológico
☐ Ecografía
☐ NO DESEO REALIZAR EXAMENES PREQUIRURGICOS
☐ Otros:

Por las consideraciones expuestas: **CONSIENTO Y MANIFIESTO MI CONFORMIDAD** para que se le realice a mi mascota la cirugía que corresponda.

Arequipa 03 de diciembre 2018

Teléfonos: 959225081

FIRMA PROPIETARIO
DNI

29563583

HUELLA





HOSPITAL VETERINARIO TERAN

Acta de Autorización Quirúrgica

Yo Patricia Rivas identificado(a) con DNI 29563583

Domiciliado en Urb. Alvarez Tomas c-10 soy propietario de la mascota.

Especie: Canino

Raza: Mestizo

Nombre: Pelusa

Sexo: Hembra

Color: Marcon

Edad: 9 años

Declaro: Que el Médico Veterinario Dr./Dra. Alexander Ureta me ha explicado que dada la patología de mi mascota (orientación diagnóstica) OVH es conveniente realizar una intervención quirúrgica para salvaguardar y mejorar la calidad de vida del animal.

Declaro: Estar completamente informado de los siguientes riesgos y obligaciones:

1. Me comunicaron y aclararon todos los riesgos e implicancias de una anestesia general.
2. Toda intervención quirúrgica, tanto por la propia técnica operatoria, como por la situación vital de cada animal a tratar lleva implícitas, una serie de complicaciones comunes y potencialmente serias que podrían requerir tratamientos complementarios, tanto médicos como quirúrgicos, así como un porcentaje de mortalidad.
3. La intervención quirúrgica precisa de anestesia general o regional.
4. Si en el momento del acto quirúrgico surgiera algún imprevisto, el médico veterinario podrá variar la técnica quirúrgica programada.
5. En el caso de fallecimiento de la mascota sometida a la intervención quirúrgica el propietario de la mascota se desiste de cualquier acción penal, civil y/o administrativa.
6. Los honorarios de la intervención han sido estipulados en la suma de S/. importe que quien firma al pie declara aceptar.
7. Sobre el presente consentimiento no ha medido causal de nulidad o anulabilidad que pudiera invalidarlo, por lo que expreso mi conformidad con la firma puesta al final del presente documento.
8. Autorizo que se realicen exámenes pre quirúrgicos y asumo todos los riesgos que esto implica (marque con un aspa):

- ☒ Hemograma
☐ Bioquímica sanguínea
☐ Riesgo cardiológico
☐ Ecografía
☐ NO DESEO REALIZAR EXAMENES PREQUIRURGICOS
☐ Otros:

Por las consideraciones expuestas: **CONSIENTO Y MANIFIESTO MI CONFORMIDAD** para que se le realice a mi mascota la cirugía que corresponda.

Arequipa 01 de diciembre 2018

Teléfonos: 989 225 081

FIRMA PROPIETARIO
DNI
29563583



HUELLA





HOSPITAL VETERINARIO TERAN

Acta de Autorización Quirúrgica

Yo Patricia Pías identificado(a) con DNI 29563583

Domiciliado en Urb. Alvaros Tomas C-10 soy propietario de la mascota.

Especie: Canino

Raza: Mestizo

Nombre: Lucy

Sexo: Hembra

Color: Negra

Edad: 8 años

Declaro : Que el Médico Veterinario Dr./Dra. Alexander Ureta me ha explicado que dada la patología de mi mascota (orientación diagnóstica) OVH, es conveniente realizar una intervención quirúrgica para salvaguardar y mejorar la calidad de vida del animal.

Declaro: Estar completamente informado de los siguientes riesgos y obligaciones:

1. Me comunicaron y aclararon todos los riesgos e implicancias de una anestesia general.
2. Toda intervención quirúrgica, tanto por la propia técnica operatoria, como por la situación vital de cada animal a tratar lleva implícitas, una serie de complicaciones comunes y potencialmente serias que podrían requerir tratamientos complementarios, tanto médicos como quirúrgicos, así como un porcentaje de mortalidad.
3. La intervención quirúrgica precisa de anestesia general o regional.
4. Si en el momento del acto quirúrgico surgiera algún imprevisto, el médico veterinario podrá variar la técnica quirúrgica programada.
5. En el caso de fallecimiento de la mascota sometida a la intervención quirúrgica el propietario de la mascota se desiste de cualquier acción penal, civil y/o administrativa.
6. Los honorarios de la intervención han sido estipulados en la suma de S/. importe que quien firma al pie declara aceptar.
7. Sobre el presente consentimiento no ha medido causal de nulidad o anulabilidad que pudiera invalidarlo, por lo que expreso mi conformidad con la firma puesta al final del presente documento.
8. Autorizo que se realicen exámenes pre quirúrgicos y asumo todos los riesgos que esto implica (marque con un aspa):

- ☒ Hemograma
☐ Bioquímica sanguínea
☐ Riesgo cardiológico
☐ Ecografía
☐ NO DESEO REALIZAR EXAMENES PREQUIRURGICOS
☐ Otros:

Por las consideraciones expuestas: **CONSIENTO Y MANIFIESTO MI CONFORMIDAD** para que se le realice a mi mascota la cirugía que corresponda.

Arequipa... 03 de diciembre 2018

Teléfonos: 959 22 50 81

FIRMA PROPIETARIO
DNI

29563583

HUELLA





HOSPITAL VETERINARIO TERAN

Acta de Autorización Quirúrgica

Yo Patricia Rivas identificado(a) con DNI 29563583

Domiciliado en Urb. Alvarez Tomas C-10 soy propietario de la mascota.

Especie: Canino

Raza: Mestizo

Nombre: Marcy

Sexo: Hembra

Color: Marron

Edad: 8 años

Declaro: Que el Médico Veterinario Dr./Dra. Alexander Ureta me ha explicado que dada la patología de mi mascota (orientación diagnóstica) OVH, es conveniente realizar una intervención quirúrgica para salvaguardar y mejorar la calidad de vida del animal.

Declaro: Estar completamente informado de los siguientes riesgos y obligaciones:

1. Me comunicaron y aclararon todos los riesgos e implicancias de una anestesia general.
2. Toda intervención quirúrgica, tanto por la propia técnica operatoria, como por la situación vital de cada animal a tratar lleva implícitas, una serie de complicaciones comunes y potencialmente serias que podrían requerir tratamientos complementarios, tanto médicos como quirúrgicos, así como un porcentaje de mortalidad.
3. La intervención quirúrgica precisa de anestesia general o regional.
4. Si en el momento del acto quirúrgico surgiera algún imprevisto, el médico veterinario podrá variar la técnica quirúrgica programada.
5. En el caso de fallecimiento de la mascota sometida a la intervención quirúrgica el propietario de la mascota se desiste de cualquier acción penal, civil y/o administrativa.
6. Los honorarios de la intervención han sido estipulados en la suma de S/. importe que quien firma al pie declara aceptar.
7. Sobre el presente consentimiento no ha medido causal de nulidad o anulabilidad que pudiera invalidarlo, por lo que expreso mi conformidad con la firma puesta al final del presente documento.
8. Autorizo que se realicen exámenes pre quirúrgicos y asumo todos los riesgos que esto implica (marque con un aspa):

- ☒ Hemograma
☐ Bioquímica sanguínea
☐ Riesgo cardiológico
☐ Ecografía
☐ NO DESEO REALIZAR EXAMENES PREQUIRURGICOS
☐ Otros:

Por las consideraciones expuestas: **CONSIENTO Y MANIFIESTO MI CONFORMIDAD** para que se le realice a mi mascota la cirugía que corresponda.

Arequipa 04 de octubre 2018

Teléfonos: 959225081

FIRMA PROPIETARIO
DNI

29563583

HUELLA





HOSPITAL VETERINARIO TERAN

Acta de Autorización Quirúrgica

Yo Patricia Rivas identificado(a) con DNI 29563583

Domiciliado en Urb. Alvarez Tomas c-10 soy propietario de la mascota.

Especie: Canino Raza: Mestizo Nombre: Leydi
Sexo: Hembra Color: Negra Edad: 8 años

Declaro: Que el Médico Veterinario Dr./Dra. Alexandra Uribe me ha explicado que dada la patología de mi mascota (orientación diagnóstica) OVH, es conveniente realizar una intervención quirúrgica para salvaguardar y mejorar la calidad de vida del animal.

Declaro: Estar completamente informado de los siguientes riesgos y obligaciones:

1. Me comunicaron y aclararon todos los riesgos e implicancias de una anestesia general.
2. Toda intervención quirúrgica, tanto por la propia técnica operatoria, como por la situación vital de cada animal a tratar lleva implícitas, una serie de complicaciones comunes y potencialmente serias que podrían requerir tratamientos complementarios, tanto médicos como quirúrgicos, así como un porcentaje de mortalidad.
3. La intervención quirúrgica precisa de anestesia general o regional.
4. Si en el momento del acto quirúrgico surgiera algún imprevisto, el médico veterinario podrá variar la técnica quirúrgica programada.
5. En el caso de fallecimiento de la mascota sometida a la intervención quirúrgica el propietario de la mascota se desiste de cualquier acción penal, civil y/o administrativa.
6. Los honorarios de la intervención han sido estipulados en la suma de S/. importe que quien firma al pie declara aceptar.
7. Sobre el presente consentimiento no ha medido causal de nulidad o anulabilidad que pudiera invalidarlo, por lo que expreso mi conformidad con la firma puesta al final del presente documento.
8. Autorizo que se realicen exámenes pre quirúrgicos y asumo todos los riesgos que esto implica (marque con un aspa):

- ☒ Hemograma
- ☐ Bioquímica sanguínea
- ☐ Riesgo cardiológico
- ☐ Ecografía
- ☐ NO DESEO REALIZAR EXAMENES PREQUIRURGICOS
- ☐ Otros:

Por las consideraciones expuestas: **CONSIENTO Y MANIFIESTO MI CONFORMIDAD** para que se le realice a mi mascota la cirugía que corresponda.

Arequipa 21 de noviembre 2018

Teléfonos: 959225081

FIRMA PROPIETARIO
DNI

29563583

HUELLA





HOSPITAL VETERINARIO TERAN

Acta de Autorización Quirúrgica

Yo, Patricia Rivas identificado(a) con DNI 29563583

Domiciliado en Urb. Alvarez Tomas c-10 soy propietario de la mascota.

Especie: Canino Raza: Mestizo Nombre: Angelita
Sexo: Hembra Color: Blanca Edad: 8 años

Declaro: Que el Médico Veterinario Dr./Dra. Alexandra Ureta me ha explicado que dada la patología de mi mascota (orientación diagnostica) DVM es conveniente realizar una intervención quirúrgica para salvaguardar y mejorar la calidad de vida del animal.

Declaro: Estar completamente informado de los siguientes riesgos y obligaciones:

1. Me comunicaron y aclararon todos los riesgos e implicancias de una anestesia general.
2. Toda intervención quirúrgica, tanto por la propia técnica operatoria, como por la situación vital de cada animal a tratar lleva implícitas, una serie de complicaciones comunes y potencialmente serias que podrían requerir tratamientos complementarios, tanto médicos como quirúrgicos, así como un porcentaje de mortalidad.
3. La intervención quirúrgica precisa de anestesia general o regional.
4. Si en el momento del acto quirúrgico surgiera algún imprevisto, el médico veterinario podrá variar la técnica quirúrgica programada.
5. En el caso de fallecimiento de la mascota sometida a la intervención quirúrgica el propietario de la mascota se desiste de cualquier acción penal, civil y/o administrativa.
6. Los honorarios de la intervención han sido estipulados en la suma de S/. importe que quien firma al pie declara aceptar.
7. Sobre el presente consentimiento no ha medido causal de nulidad o anulabilidad que pudiera invalidarlo, por lo que expreso mi conformidad con la firma puesta al final del presente documento.
8. Autorizo que se realicen exámenes pre quirúrgicos y asumo todos los riesgos que esto implica (marque con un aspa):

- ☒ Hemograma
- ☐ Bioquímica sanguínea
- ☐ Riesgo cardiológico
- ☐ Ecografía
- ☐ NO DESEO REALIZAR EXAMENES PREQUIRURGICOS
- ☐ Otros:

Por las consideraciones expuestas: **CONSIENTO Y MANIFIESTO MI CONFORMIDAD** para que se le realice a mi mascota la cirugía que corresponda.

Arequipa 03 de diciembre 2018

Teléfonos: 959225081

FIRMA PROPIETARIO
DNI
29563583

HUELLA





HOSPITAL VETERINARIO TERAN

Acta de Autorización Quirúrgica

Yo Patricia Rivas identificado(a) con DNI 29563583

Domiciliado en Urb. Alvarez Tomas C-10 soy propietario de la mascota.

Especie: Canino

Raza: Cocker

Nombre: Athena

Sexo: Hembra

Color: Caramelo

Edad: 9 años

Declaro: Que el Médico Veterinario Dr./Dra. Alexander Ureta me ha explicado que dada la patología de mi mascota (orientación diagnóstica) OVH es conveniente realizar una intervención quirúrgica para salvaguardar y mejorar la calidad de vida del animal.

Declaro: Estar completamente informado de los siguientes riesgos y obligaciones:

1. Me comunicaron y aclararon todos los riesgos e implicancias de una anestesia general.
2. Toda intervención quirúrgica, tanto por la propia técnica operatoria, como por la situación vital de cada animal a tratar lleva implícitas, una serie de complicaciones comunes y potencialmente serias que podrían requerir tratamientos complementarios, tanto médicos como quirúrgicos, así como un porcentaje de mortalidad.
3. La intervención quirúrgica precisa de anestesia general o regional.
4. Si en el momento del acto quirúrgico surgiera algún imprevisto, el médico veterinario podrá variar la técnica quirúrgica programada.
5. En el caso de fallecimiento de la mascota sometida a la intervención quirúrgica el propietario de la mascota se desiste de cualquier acción penal, civil y/o administrativa.
6. Los honorarios de la intervención han sido estipulados en la suma de S/. importe que quien firma al pie declara aceptar.
7. Sobre el presente consentimiento no ha medido causal de nulidad o anulabilidad que pudiera invalidarlo, por lo que expreso mi conformidad con la firma puesta al final del presente documento.
8. Autorizo que se realicen exámenes pre quirúrgicos y asumo todos los riesgos que esto implica (marque con un aspa):

- ☒ Hemograma
☐ Bioquímica sanguínea
☐ Riesgo cardiológico
☐ Ecografía
☐ NO DESEO REALIZAR EXAMENES PREQUIRURGICOS
☐ Otros:

Por las consideraciones expuestas: **CONSIENTO Y MANIFIESTO MI CONFORMIDAD** para que se le realice a mi mascota la cirugía que corresponda.

Arequipa 03 de diciembre 2018

Teléfonos: 959 225081

FIRMA PROPIETARIO
DNI

29563583

HUELLA





HOSPITAL VETERINARIO TERAN

Acta de Autorización Quirúrgica

Yo Patricia Rivas identificado(a) con DNI 2956 3583

Domiciliado en Urb. Alvarez Tomas C-10 soy propietario de la mascota.

Especie: Canino Raza: Mestizo Nombre: La gorda
Sexo: Hembra Color: Marron Edad: 8 años

Declaro : Que el Médico Veterinario Dr./Dra. Alexander Ueda me ha explicado que dada la patología de mi mascota (orientación diagnostica) OVH es conveniente realizar una intervención quirúrgica para salvaguardar y mejorar la calidad de vida del animal.

Declaro: Estar completamente informado de los siguientes riesgos y obligaciones:

1. Me comunicaron y aclararon todos los riesgos e implicancias de una anestesia general.
2. Toda intervención quirúrgica, tanto por la propia técnica operatoria, como por la situación vital de cada animal a tratar lleva implícitas, una serie de complicaciones comunes y potencialmente serias que podrían requerir tratamientos complementarios, tanto médicos como quirúrgicos, así como un porcentaje de mortalidad.
3. La intervención quirúrgica precisa de anestesia general o regional.
4. Si en el momento del acto quirúrgico surgiera algún imprevisto, el médico veterinario podrá variar la técnica quirúrgica programada.
5. En el caso de fallecimiento de la mascota sometida a la intervención quirúrgica el propietario de la mascota se desiste de cualquier acción penal, civil y/o administrativa.
6. Los honorarios de la intervención han sido estipulados en la suma de S/. importe que quien firma al pie declara aceptar.
7. Sobre el presente consentimiento no ha medido causal de nulidad o anulabilidad que pudiera invalidarlo, por lo que expreso mi conformidad con la firma puesta al final del presente documento.
8. Autorizo que se realicen exámenes pre quirúrgicos y asumo todos los riesgos que esto implica (marque con un aspa):

- ☒ Hemograma
☐ Bioquímica sanguínea
☐ Riesgo cardiológico
☐ Ecografía
☐ NO DESEO REALIZAR EXAMENES PREQUIRURGICOS
☐ Otros:

Por las consideraciones expuestas: **CONSIENTO Y MANIFIESTO MI CONFORMIDAD** para que se le realice a mi mascota la cirugía que corresponda.

Arequipa 09 de diciembre 2018

Teléfonos: 959225081

FIRMA PROPIETARIO
DNI

2956 3583

HUELLA





HOSPITAL VETERINARIO TERAN

Acta de Autorización Quirúrgica

Yo, Patricia Rivas.....identificado(a) con DNI. 29563583

Domiciliado en Urb. Alvarez Tomas C-10.....soy propietario de la mascota.

Especie: Canino Raza: Mestizo Nombre: Shakira
Sexo: Hembra Color: Marrón Edad: 8 años

Declaro : Que el Médico Veterinario Dr./Dra. Alexander Useta.....me ha explicado que dada la patología de mi mascota (orientación diagnóstica) DVH....., es conveniente realizar una intervención quirúrgica para salvaguardar y mejorar la calidad de vida del animal.

Declaro: Estar completamente informado de los siguientes riesgos y obligaciones:

1. Me comunicaron y aclararon todos los riesgos e implicancias de una anestesia general.
2. Toda intervención quirúrgica, tanto por la propia técnica operatoria, como por la situación vital de cada animal a tratar lleva implícitas, una serie de complicaciones comunes y potencialmente serias que podrían requerir tratamientos complementarios, tanto médicos como quirúrgicos, así como un porcentaje de mortalidad.
3. La intervención quirúrgica precisa de anestesia general o regional.
4. Si en el momento del acto quirúrgico surgiera algún imprevisto, el médico veterinario podrá variar la técnica quirúrgica programada.
5. En el caso de fallecimiento de la mascota sometida a la intervención quirúrgica el propietario de la mascota se desiste de cualquier acción penal, civil y/o administrativa.
6. Los honorarios de la intervención han sido estipulados en la suma de S/. importe que quien firma al pie declara aceptar.
7. Sobre el presente consentimiento no ha medido causal de nulidad o anulabilidad que pudiera invalidarlo, por lo que expreso mi conformidad con la firma puesta al final del presente documento.
8. Autorizo que se realicen exámenes pre quirúrgicos y asumo todos los riesgos que esto implica (marque con un aspa):

- ☒ Hemograma
☐ Bioquímica sanguínea
☐ Riesgo cardiológico
☐ Ecografía
☐ NO DESEO REALIZAR EXAMENES PREQUIRURGICOS
☐ Otros:

Por las consideraciones expuestas: **CONSIENTO Y MANIFIESTO MI CONFORMIDAD** para que se le realice a mi mascota la cirugía que corresponda.

Arequipa 04 de diciembre.....2018

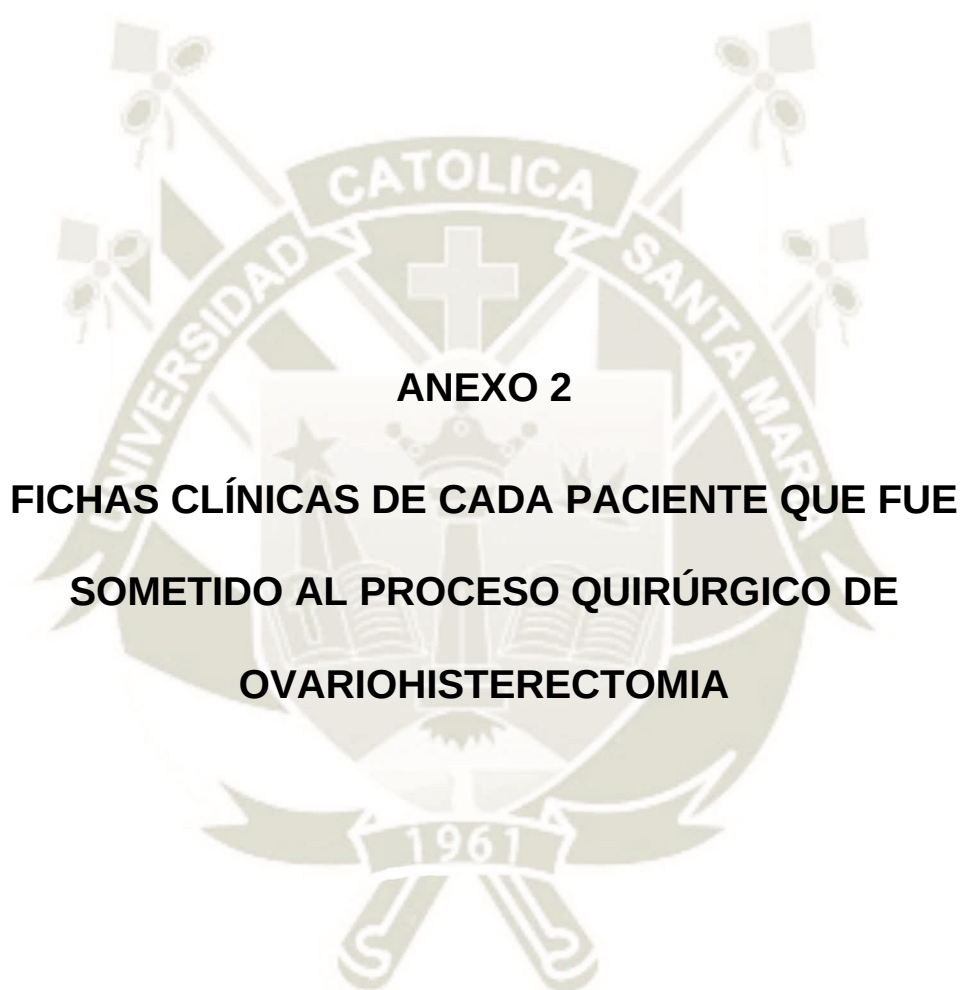
Teléfonos: 959225081

FIRMA PROPIETARIO
DNI

29563583

HUELLA





ANEXO 2

FICHAS CLÍNICAS DE CADA PACIENTE QUE FUE SOMETIDO AL PROCESO QUIRÚRGICO DE OVARIOHISTERECTOMIA

FICHA CLÍNICA

Nombre del dueño: *Patricia Rivas*

Fecha: *05/09/18*

Nombre del paciente: *Lobita*

Especie: *Canino*

Raza: *SRD*

Edad: *10 meses*

Sexo: *hembra*

EXAMEN FISICO:

Peso: *13.500 kg*

Temperatura: *38.3 °C*

Frecuencia respiratoria: *28* rpm

Frecuencia cardiaca: *80* lpm

Pulso: *80* ppm

Mucosas: *Rosadas*

Clasificación ASA:

☒ ASA I ☐ ASA II ☐ ASA III ☐ ASA IV ☐ ASA V

ESTADO CORPORAL:

☐ Obeso ☐ Semiobeso ☒ Normal ☐ Delgado ☐ Caquéctico

OBSERVACIONES:

Presencia de secreciones en:

Ojos:

Nariz:

Oídos:

Vulva/Pene:

Presencia de:

Heridas externas: *No presenta* Donde: *—*

Dolor: *No presenta* Donde: *—*

Vómitos: *No presenta* Diarreas: *No presenta*

Anuria/disuria: *—*

Neoplasias: *No presenta* Donde: *—*

DATOS ESPECIFICOS:

Tiempo de la cirugía: *20 minutos*

FICHA CLÍNICA

Nombre del dueño: *Patricia Rivas*

Fecha: *05/09/18*

Nombre del paciente: *Lola*

Especie: *Canino*

Raza: *SRD*

Edad: *4 años*

Sexo: *Hembra*

EXAMEN FISICO:

Peso: *7.300 kg*

Temperatura: *38.4 °C*

Frecuencia respiratoria: *27* rpm

Frecuencia cardiaca: *85* lpm

Pulso: *85* ppm

Mucosas: *Rosadas*

Clasificación ASA:

☒ ASA I ☐ ASA II ☐ ASA III ☐ ASA IV ☐ ASA V

ESTADO CORPORAL:

☐ Obeso ☐ Semiobeso ☒ Normal ☐ Delgado ☐ Caquético

OBSERVACIONES:

Presencia de secreciones en:

Ojos: *No presenta* Nariz: *No presenta*

Oídos: *No presenta* Vulva/Pene: *No presenta*

Presencia de:

Heridas externas: *No presenta* Donde: —

Dolor: *No presenta* Donde: —

Vómitos: *No presenta* Diarreas: *No presenta*

Anuria/disuria: —

Neoplasias: Donde: —

DATOS ESPECIFICOS:

Tiempo de la cirugía: *20 minutos*

FICHA CLÍNICA

Nombre del dueño: Patricia Rivas

Fecha: 05/09/18

Nombre del paciente: Bubu

Especie: Canino

Raza: SRO

Edad: 2 años

Sexo: Hembra

EXAMEN FISICO:

Peso: 8.500 Kg

Temperatura: 38.2 °C

Frecuencia respiratoria: 25 rpm

Frecuencia cardiaca: 75 lpm

Pulso: 75 ppm

Mucosas: Rosadas

Clasificación ASA:

☒ ASA I ☐ ASA II ☐ ASA III ☐ ASA IV ☐ ASA V

ESTADO CORPORAL:

☐ Obeso ☐ Semiobeso ☒ Normal ☐ Delgado ☐ Caquéctico

OBSERVACIONES:

Presencia de secreciones en:

Ojos: No presenta Nariz: No presenta

Oídos: No presenta Vulva/Pene: No presenta

Presencia de:

Heridas externas: No presenta Donde: —

Dolor: No presenta Donde: —

Vómitos: No presenta Diarreas: No presenta

Anuria/disuria: —

Neoplasias: No presenta Donde: —

DATOS ESPECIFICOS:

Tiempo de la cirugía: 15 minutos.

FICHA CLÍNICA

Nombre del dueño: Patricia Rivas

Fecha: 14/09/18

Nombre del paciente: Negrita

Especie: Canino

Raza: SRD

Edad: 3 años

Sexo: Hembra

EXAMEN FISICO:

Peso: 15.000 Kg

Temperatura: 38.2 °C

Frecuencia respiratoria: 83 rpm

Frecuencia cardiaca: 83 lpm

Pulso: 83 ppm

Mucosas: Rosadas

Clasificación ASA:

☒ ASA I ☐ ASA II ☐ ASA III ☐ ASA IV ☐ ASA V

ESTADO CORPORAL:

☐ Obeso ☐ Semiobeso ☒ Normal ☐ Delgado ☐ Caquético

OBSERVACIONES:

Presencia de secreciones en:

Ojos: No presenta

Nariz: No presenta

Oídos: No presenta

Vulva/Pene: No presenta

Presencia de:

Heridas externas: No presenta

Donde: —

Dolor: No presenta

Donde: —

Vómitos: No presenta

Diarreas: No presenta

Anuria/disuria: —

Neoplasias: No presenta

Donde: —

DATOS ESPECIFICOS:

Tiempo de la cirugía: 20 minutos

FICHA CLÍNICA

Nombre del dueño: Patricia Rivas

Fecha: 21/09/18

Nombre del paciente: Yana

Especie: Canino

Raza: SRD

Edad: 8 meses

Sexo: Hembra

EXAMEN FISICO:

Peso: 6.250 Kg

Temperatura: 38.5°C

Frecuencia respiratoria: 30 rpm

Frecuencia cardiaca: 90 lpm

Pulso: 90 ppm

Mucosas: Rosadas

Clasificación ASA:

☒ ASA I ☐ ASA II ☐ ASA III ☐ ASA IV ☐ ASA V

ESTADO CORPORAL:

☐ Obeso ☐ Semiobeso ☒ Normal ☐ Delgado ☐ Caquético

OBSERVACIONES:

Presencia de secreciones en:

Ojos: No presenta

Nariz: No presenta

Oídos: No presenta

Vulva/Pene: No presenta

Presencia de:

Heridas externas: No presenta Donde: —

Dolor: No presenta Donde: —

Vómitos: No presenta Diarreas: No presenta

Anuria/disuria: —

Neoplasias: No presenta Donde: —

DATOS ESPECIFICOS:

Tiempo de la cirugía: 18 minutos

FICHA CLÍNICA

Nombre del dueño: *Patricia Rivas*

Fecha: *03/10/18*

Nombre del paciente: *Gringa*

Especie: *Canino*

Raza: *Shih Tzu*

Edad: *8 meses*

Sexo: *Hembra*

EXAMEN FISICO:

Peso: *4.300 Kg*

Temperatura: *38.2 °C*

Frecuencia respiratoria: *25 rpm*

Frecuencia cardíaca: *95 lpm*

Pulso: *95 ppm*

Mucosas: *Rosadas*

Clasificación ASA:

☒ ASA I ☐ ASA II ☐ ASA III ☐ ASA IV ☐ ASA V

ESTADO CORPORAL:

☐ Obeso ☐ Semiobeso ☒ Normal ☐ Delgado ☐ Caquético

OBSERVACIONES:

Presencia de secreciones en:

Ojos: *No presenta* Nariz: *No presenta*

Oídos: *No presenta* Vulva/Pene: *No presenta*

Presencia de:

Heridas externas: *No presenta* Donde: *—*

Dolor: *No presenta* Donde: *—*

Vómitos: *No presenta* Diarreas: *No presenta*

Anuria/disuria: *—*

Neoplasias: *No presenta* Donde: *—*

DATOS ESPECIFICOS:

Tiempo de la cirugía: *25 minutos*

FICHA CLÍNICA

Nombre del dueño: Patricia Rivas

Fecha: 03/10/18

Nombre del paciente: Blanquita

Especie: Canino

Raza: West Highland white terrier

Edad: 2 año

Sexo: Hembra

EXAMEN FISICO:

Peso: 9.000 Kg

Temperatura: 38.5 °C

Frecuencia respiratoria: 28 rpm

Frecuencia cardiaca: 83 lpm

Pulso: 83 ppm

Mucosas: Rosadas

Clasificación ASA:

☒ ASA I

☐ ASA II

☐ ASA III

☐ ASA IV

☐ ASA V

ESTADO CORPORAL:

☐ Obeso

☐ Semiobeso

☒ Normal

☐ Delgado

☐ Caquético

OBSERVACIONES:

Presencia de secreciones en:

Ojos: No presenta

Nariz: No presenta

Oídos: No presenta

Vulva/Pene: No presenta

Presencia de:

Heridas externas: No presenta Donde: —

Dolor: No presenta Donde: —

Vómitos: No presenta Diarreas: No presenta

Anuria/disuria: —

Neoplasias: No presenta Donde: —

DATOS ESPECIFICOS:

Tiempo de la cirugía: 25 minutos

FICHA CLÍNICA

Nombre del dueño: Patricia Rivas

Fecha: 03/10/18

Nombre del paciente: Caseta

Especie: Canino

Raza: Pekines

Edad: 2 años

Sexo: Hembra

EXAMEN FISICO:

Peso: 7.000 kg.

Temperatura: 38.4 °C

Frecuencia respiratoria: 28 rpm

Frecuencia cardiaca: 85 lpm

Pulso: 85 ppm

Mucosas: Rosadas

Clasificación ASA:

☒ ASA I ☐ ASA II ☐ ASA III ☐ ASA IV ☐ ASA V

ESTADO CORPORAL:

☐ Obeso ☐ Semiobeso ☒ Normal ☐ Delgado ☐ Caquéctico

OBSERVACIONES:

Presencia de secreciones en:

Ojos: No presenta

Nariz: No presenta

Oídos: No presenta

Vulva/Pene: No presenta

Presencia de:

Heridas externas: No presenta Donde: —

Dolor: No presenta Donde: —

Vómitos: No presenta Diarreas: No presenta

Anuria/disuria: —

Neoplasias: No presenta Donde: —

DATOS ESPECIFICOS:

Tiempo de la cirugía: 23 minutos

FICHA CLÍNICA

Nombre del dueño: Patricia Rivas

Fecha: 04/10/18

Nombre del paciente: Bella

Especie: Canino

Raza: Peruano

Edad: 3 años

Sexo: Hembra

EXAMEN FISICO:

Peso: 9.000 kg.

Temperatura: 38.2 °C

Frecuencia respiratoria: 27 rpm

Frecuencia cardiaca: 93 lpm

Pulso: 93 ppm

Mucosas: Rosadas

Clasificación ASA:

☒ ASA I ☐ ASA II ☐ ASA III ☐ ASA IV ☐ ASA V

ESTADO CORPORAL:

☐ Obeso ☐ Semiobeso ☒ Normal ☐ Delgado ☐ Caquético

OBSERVACIONES:

Presencia de secreciones en:

Ojos: No presenta

Nariz: No presenta

Oídos: No presenta

Vulva/Pene: No presenta

Presencia de:

Heridas externas: No presenta Donde: —

Dolor: No presenta Donde: —

Vómitos: No presenta Diarreas: No presenta

Anuria/disuria: —

Neoplasias: No presenta Donde: —

DATOS ESPECIFICOS:

Tiempo de la cirugía: 25 minutos

FICHA CLÍNICA

Nombre del dueño: Patricia Rivas

Fecha: 11/10/18

Nombre del paciente: Pulga

Especie: Canino

Raza: Shih tzu

Edad: 3 años

Sexo: Hembra

EXAMEN FISICO:

Peso: 5.400 kg

Temperatura: 38.3 °C

Frecuencia respiratoria: 30 rpm

Frecuencia cardiaca: 93 lpm

Pulso: 93 ppm

Mucosas: Rosadas

Clasificación ASA:

☒ ASA I ☐ ASA II ☐ ASA III ☐ ASA IV ☐ ASA V

ESTADO CORPORAL:

☐ Obeso ☐ Semiobeso ☒ Normal ☐ Delgado ☐ Caquéctico

OBSERVACIONES:

Presencia de secreciones en:

Ojos: No presenta

Nariz: No presenta

Oídos: No presenta

Vulva/Pene: No presenta

Presencia de:

Heridas externas: No presenta Donde: —

Dolor: No presenta Donde: —

Vómitos: No presenta Diarreas: No presenta

Anuria/disuria: —

Neoplasias: No presenta Donde: —

DATOS ESPECIFICOS:

Tiempo de la cirugía: 23 minutos

FICHA CLÍNICA

Nombre del dueño: Patricia Rivas

Fecha: 04/12/18

Nombre del paciente: Lula

Especie: Canino

Raza: Mestizo

Edad: 3 años

Sexo: Hembra

EXAMEN FISICO:

Peso: 12.000 kg

Temperatura: 38.2 °C

Frecuencia respiratoria: 30 rpm

Frecuencia cardiaca: 102 lpm

Pulso: 102 ppm

Mucosas: Rosadas

Clasificación ASA:

☒ ASA I ☐ ASA II ☐ ASA III ☐ ASA IV ☐ ASA V

ESTADO CORPORAL:

☐ Obeso ☐ Semiobeso ☒ Normal ☐ Delgado ☐ Caquético

OBSERVACIONES:

Presencia de secreciones en:

Ojos: No presenta

Nariz: No presenta

Oídos: No presenta

Vulva/Pene: No presenta

Presencia de:

Heridas externas: No presenta Donde: —

Dolor: No presenta Donde: —

Vómitos: No presenta Diarreas: No presenta

Anuria/disuria: —

Neoplasias: No presenta Donde: —

DATOS ESPECIFICOS:

Tiempo de la cirugía: 30 minutos

FICHA CLÍNICA

Nombre del dueño: Patricia Rivas

Fecha: 21/09/18

Nombre del paciente: Morita

Especie: Canino

Raza: Shar pei

Edad: 2 años

Sexo: Hembra

EXAMEN FISICO:

Peso: 25.000 kg

Temperatura: 38.3 °C

Frecuencia respiratoria: 28 rpm

Frecuencia cardiaca: 95 lpm

Pulso: 95 ppm

Mucosas: Rosadas

Clasificación ASA:

☒ ASA I ☐ ASA II ☐ ASA III ☐ ASA IV ☐ ASA V

ESTADO CORPORAL:

☐ Obeso ☐ Semiobeso ☒ Normal ☐ Delgado ☐ Caquético

OBSERVACIONES:

Presencia de secreciones en:

Ojos: No presenta

Nariz: No presenta

Oídos: No presenta

Vulva/Pene: No presenta

Presencia de:

Heridas externas: No presenta Donde: —

Dolor: No presenta Donde: —

Vómitos: No presenta Diarreas: No presenta

Anuria/disuria: —

Neoplasias: No presenta Donde: —

DATOS ESPECIFICOS:

Tiempo de la cirugía: 35 minutos

FICHA CLÍNICA

Nombre del dueño: Patricia Rivas

Fecha: 13/09/18

Nombre del paciente: Lula

Especie: Canino

Raza: Schnauzer

Edad: 2 años

Sexo: Hembra

EXAMEN FISICO:

Peso: 8.000 kg

Temperatura: 38.5 °C

Frecuencia respiratoria: 29 rpm

Frecuencia cardiaca: 90 lpm

Pulso: 90 ppm

Mucosas: Rosadas

Clasificación ASA:

☒ ASA I ☐ ASA II ☐ ASA III ☐ ASA IV ☐ ASA V

ESTADO CORPORAL:

☐ Obeso ☐ Semiobeso ☒ Normal ☐ Delgado ☐ Caquético

OBSERVACIONES:

Presencia de secreciones en:

Ojos: No presenta

Nariz: No presenta

Oídos: No presenta

Vulva/Pene: No presenta

Presencia de:

Heridas externas: No presenta Donde: —

Dolor: No presenta Donde: —

Vómitos: No presenta Diarreas: No presenta

Anuria/disuria: —

Neoplasias: No presenta Donde: —

DATOS ESPECIFICOS:

Tiempo de la cirugía: 29 minutos

FICHA CLÍNICA

Nombre del dueño: Patricia Rivas

Fecha: 12/10/18

Nombre del paciente: Chiki

Especie: Canino

Raza: Mestizo

Edad: 4 años

Sexo: Hembra

EXAMEN FISICO:

Peso: 4.000 Kg

Temperatura: 38.5 °C

Frecuencia respiratoria: 27 rpm

Frecuencia cardiaca: 93 lpm

Pulso: 93 ppm

Mucosas: Rosadas

Clasificación ASA:

☒ ASA I ☐ ASA II ☐ ASA III ☐ ASA IV ☐ ASA V

ESTADO CORPORAL:

☐ Obeso ☐ Semiobeso ☒ Normal ☐ Delgado ☐ Caquético

OBSERVACIONES:

Presencia de secreciones en:

Ojos: No presenta

Nariz: No presenta

Oídos: No presenta

Vulva/Pene: No presenta

Presencia de:

Heridas externas: No presenta

Donde: —

Dolor: No presenta

Donde: —

Vómitos: No presenta

Diarreas: No presenta

Anuria/disuria: —

Neoplasias: No presenta

Donde: —

DATOS ESPECIFICOS:

Tiempo de la cirugía: 33 minutos

FICHA CLÍNICA

Nombre del dueño: Patricia Rivas

Fecha: 12/10/18

Nombre del paciente: Kika

Especie: Canino

Raza: Schnauzer

Edad: 4 años

Sexo: Hembra

EXAMEN FISICO:

Peso: 7.000 kg

Temperatura: 38.5 °C

Frecuencia respiratoria: 30 rpm

Frecuencia cardiaca: 105 lpm

Pulso: 105 ppm

Mucosas: Rosadas

Clasificación ASA:

☒ ASA I ☐ ASA II ☐ ASA III ☐ ASA IV ☐ ASA V

ESTADO CORPORAL:

☐ Obeso ☐ Semiobeso ☒ Normal ☐ Delgado ☐ Caquético

OBSERVACIONES:

Presencia de secreciones en:

Ojos: No presenta Nariz: No presenta

Oídos: No presenta Vulva/Pene: No presenta

Presencia de:

Heridas externas: No presenta Donde: —

Dolor: No presenta Donde: —

Vómitos: No presenta Diarreas: No presenta

Anuria/disuria: —

Neoplasias: No presenta Donde: —

DATOS ESPECIFICOS:

Tiempo de la cirugía: 35 minutos

FICHA CLÍNICA

Nombre del dueño: Patricia Rivas

Fecha: 12/10/18

Nombre del paciente: Maria Gracia

Especie: Canino

Raza: Shih Tzu

Edad: 11 años

Sexo: Hembra

EXAMEN FISICO:

Peso: 6.000 kg

Temperatura: 38.4 °C

Frecuencia respiratoria: 20 rpm

Frecuencia cardiaca: 90 lpm

Pulso: 90 ppm

Mucosas: Rosadas

Clasificación ASA:

☐ ASA I ☒ ASA II ☐ ASA III ☐ ASA IV ☐ ASA V

ESTADO CORPORAL:

☐ Obeso ☐ Semiobeso ☒ Normal ☐ Delgado ☐ Caquético

OBSERVACIONES:

Presencia de secreciones en:

Ojos: No presenta Nariz: No presenta

Oídos: No presenta Vulva/Pene: No presenta

Presencia de:

Heridas externas: No presenta Donde: —

Dolor: No presenta Donde: —

Vómitos: No presenta Diarreas: No presenta

Anuria/disuria: —

Neoplasias: No presenta Donde: —

DATOS ESPECIFICOS:

Tiempo de la cirugía: 19 minutos

FICHA CLÍNICA

Nombre del dueño: Patricia Rivas

Fecha: 14/10/18

Nombre del paciente: Blanquita

Especie: Canino

Raza: Mestizo

Edad: 8 años

Sexo: Hembra

EXAMEN FISICO:

Peso: 9.000 kg

Temperatura: 38.5 °C

Frecuencia respiratoria: 26 rpm

Frecuencia cardiaca: 95 lpm

Pulso: 95 ppm

Mucosas: Rosadas

Clasificación ASA:

☐ ASA I

☒ ASA II

☐ ASA III

☐ ASA IV

☐ ASA V

ESTADO CORPORAL:

☐ Obeso

☐ Semiobeso

☒ Normal

☐ Delgado

☐ Caquético

OBSERVACIONES:

Presencia de secreciones en:

Ojos: No presenta

Nariz: No presenta

Oídos: No presenta

Vulva/Pene: No presenta

Presencia de:

Heridas externas:

Donde: —

Dolor: No presenta

Donde: —

Vómitos: No presenta

Diarreas: No presenta

Anuria/disuria: —

Neoplasias: No presenta

Donde: —

DATOS ESPECIFICOS:

Tiempo de la cirugía: 18 minutos

FICHA CLÍNICA

Nombre del dueño: Patricia Rivas

Fecha: 04/10/18

Nombre del paciente: Perla

Especie: Canino

Raza: Mestizo

Edad: 8 años

Sexo: Hembra

EXAMEN FISICO:

Peso: 6.000 Kg

Temperatura: 38.2 °C

Frecuencia respiratoria: 28 rpm

Frecuencia cardiaca: 93 lpm

Pulso: 93 ppm

Mucosas: Rosadas

Clasificación ASA:

☐ ASA I ☒ ASA II ☐ ASA III ☐ ASA IV ☐ ASA V

ESTADO CORPORAL:

☐ Obeso ☐ Semiobeso ☒ Normal ☐ Delgado ☐ Caquético

OBSERVACIONES:

Presencia de secreciones en:

Ojos: No presenta Nariz: No presenta

Oídos: No presenta Vulva/Pene: No presenta

Presencia de:

Heridas externas: No presenta Donde: —

Dolor: No presenta Donde: —

Vómitos: No presenta Diarreas: No presenta

Anuria/disuria: —

Neoplasias: No presenta Donde: —

DATOS ESPECIFICOS:

Tiempo de la cirugía: 18 minutos

FICHA CLÍNICA

Nombre del dueño: Patricia Rivas

Fecha: 11/10/18

Nombre del paciente: Perlita blanca

Especie: Canine

Raza: Mestizo

Edad: 8 años y 8 meses

Sexo: Hembra

EXAMEN FISICO:

Peso: 6.300 Kg

Temperatura: 38.5 °C

Frecuencia respiratoria: 28 rpm

Frecuencia cardiaca: 102 lpm

Pulso: 102 ppm

Mucosas: Rosadas

Clasificación ASA:

☐ ASA I

☒ ASA II

☐ ASA III

☐ ASA IV

☐ ASA V

ESTADO CORPORAL:

☐ Obeso

☐ Semiobeso

☒ Normal

☐ Delgado

☐ Caquético

OBSERVACIONES:

Presencia de secreciones en:

Ojos: No presenta

Nariz: No presenta

Oídos: No presenta

Vulva/Pene: No presenta

Presencia de:

Heridas externas: No presenta

Donde: —

Dolor: No presenta

Donde: —

Vómitos: No presenta

Diarreas: No presenta

Anuria/disuria: —

Neoplasias: No presenta

Donde: —

DATOS ESPECIFICOS:

Tiempo de la cirugía: 20 minutos

FICHA CLÍNICA

Nombre del dueño: Patricia Rivas

Fecha: 11/10/18

Nombre del paciente: Pelusa

Especie: Canino

Raza: Sheltie 20

Edad: 8 años y 6 meses

Sexo: Hembra

EXAMEN FISICO:

Peso: 6.000 kg

Temperatura: 38.3 °C

Frecuencia respiratoria: 29 rpm

Frecuencia cardiaca: 90 lpm

Pulso: 90 ppm

Mucosas: Rosadas

Clasificación ASA:

☐ ASA I

☒ ASA II

☐ ASA III

☐ ASA IV

☐ ASA V

ESTADO CORPORAL:

☐ Obeso

☐ Semiobeso

☒ Normal

☐ Delgado

☐ Caquético

OBSERVACIONES:

Presencia de secreciones en:

Ojos: No presenta

Nariz: No presenta

Oídos: No presenta

Vulva/Pene: No presenta

Presencia de:

Heridas externas: No presenta

Donde: —

Dolor: No presenta

Donde: —

Vómitos: No presenta

Diarreas: No presenta

Anuria/disuria: —

Neoplasias:

Donde: —

DATOS ESPECIFICOS:

Tiempo de la cirugía: 18 minutos

FICHA CLÍNICA

Nombre del dueño: Patricia Rivas

Fecha: 16/10/18

Nombre del paciente: Lina

Especie: Canino

Raza: Pekinés

Edad: 8 años

Sexo: Hembra

EXAMEN FISICO:

Peso: 2.400 kg

Temperatura: 38.5 °C

Frecuencia respiratoria: 30 rpm

Frecuencia cardiaca: 110 lpm

Pulso: 110 ppm

Mucosas: Rosadas

Clasificación ASA:

☐ ASA I ☒ ASA II ☐ ASA III ☐ ASA IV ☐ ASA V

ESTADO CORPORAL:

☐ Obeso ☐ Semiobeso ☒ Normal ☐ Delgado ☐ Caquéctico

OBSERVACIONES:

Presencia de secreciones en:

Ojos: No presenta

Nariz: No presenta

Oídos: No presenta

Vulva/Pene: No presenta

Presencia de:

Heridas externas: No presenta

Donde: —

Dolor: No presenta

Donde: —

Vómitos: No presenta

Diarreas: No presenta

Anuria/disuria: —

Neoplasias: No presenta

Donde: —

DATOS ESPECIFICOS:

Tiempo de la cirugía: 23 minutos

FICHA CLÍNICA

Nombre del dueño: Patricia Rivas

Fecha: 03/12/18

Nombre del paciente: Chata

Especie: Canino

Raza: Mestizo

Edad: 9 años

Sexo: Hembra

EXAMEN FISICO:

Peso: 5.000 kg

Temperatura: 38.5 °C

Frecuencia respiratoria: 27 rpm

Frecuencia cardiaca: 93 lpm

Pulso: 93 ppm

Mucosas: Rosadas

Clasificación ASA:

☐ ASA I ☒ ASA II ☐ ASA III ☐ ASA IV ☐ ASA V

ESTADO CORPORAL:

☐ Obeso ☐ Semiobeso ☒ Normal ☐ Delgado ☐ Caquético

OBSERVACIONES:

Presencia de secreciones en:

Ojos: No presenta

Nariz: No presenta

Oídos: No presenta

Vulva/Pene: No presenta

Presencia de:

Heridas externas: No presenta

Donde: —

Dolor: No presenta

Donde: —

Vómitos: No presenta

Diarreas: No presenta

Anuria/disuria: —

Neoplasias: No presenta

Donde: —

DATOS ESPECIFICOS:

Tiempo de la cirugía: 23 minutos

FICHA CLÍNICA

Nombre del dueño: *Patricia Rivas*

Fecha: *03/12/18*

Nombre del paciente: *Pelusa*

Especie: *Canino*

Raza: *Mestizo*

Edad: *9 años*

Sexo: *Hembra*

EXAMEN FISICO:

Peso: *8.000 Kg*

Temperatura: *38.3 °C*

Frecuencia respiratoria: *28* rpm

Frecuencia cardiaca: *98* lpm

Pulso: *98* ppm

Mucosas: *Rosadas*

Clasificación ASA:

☐ ASA I

☒ ASA II

☐ ASA III

☐ ASA IV

☐ ASA V

ESTADO CORPORAL:

☐ Obeso

☐ Semiobeso

☒ Normal

☐ Delgado

☐ Caquético

OBSERVACIONES:

Presencia de secreciones en:

Ojos: *No presenta*

Nariz: *No presenta*

Oídos: *No presenta*

Vulva/Pene: *No presenta*

Presencia de:

Heridas externas: *No presenta* Donde: *—*

Dolor: *No presenta* Donde: *—*

Vómitos: *No presenta*

Diarreas: *No presenta*

Anuria/disuria: *—*

Neoplasias: *No presenta* Donde: *—*

DATOS ESPECIFICOS:

Tiempo de la cirugía: *25 minutos*

FICHA CLÍNICA

Nombre del dueño: Patricia Rivas

Fecha: 03/12/18

Nombre del paciente: Lucy

Especie: Canino

Raza: Mestizo

Edad: 8 años

Sexo: Hembra

EXAMEN FISICO:

Peso: 8.000 Kg

Temperatura: 38.4 °C

Frecuencia respiratoria: 30 rpm

Frecuencia cardiaca: 120 lpm

Pulso: 120 ppm

Mucosas: Rosadas

Clasificación ASA:

☐ ASA I ☒ ASA II ☐ ASA III ☐ ASA IV ☐ ASA V

ESTADO CORPORAL:

☐ Obeso ☐ Semiobeso ☒ Normal ☐ Delgado ☐ Caquético

OBSERVACIONES:

Presencia de secreciones en:

Ojos: No presenta Nariz: No presenta

Oídos: No presenta Vulva/Pene: No presenta

Presencia de:

Heridas externas: No presenta Donde: —

Dolor: No presenta Donde: —

Vómitos: No presenta Diarreas: No presenta

Anuria/disuria: —

Neoplasias: No presenta Donde: —

DATOS ESPECIFICOS:

Tiempo de la cirugía: 23 minutos

FICHA CLÍNICA

Nombre del dueño: *Patricia Rivas*

Fecha: *04/10/18*

Nombre del paciente: *Marcy*

Especie: *Canino*

Raza: *Mestizo*

Edad: *8 años*

Sexo: *Hembra*

EXAMEN FISICO:

Peso: *7.000 Kg*

Temperatura: *38.5 °C*

Frecuencia respiratoria: *28* rpm

Frecuencia cardiaca: *102* lpm

Pulso: *102* ppm

Mucosas: *Rosadas*

Clasificación ASA:

☐ ASA I

☒ ASA II

☐ ASA III

☐ ASA IV

☐ ASA V

ESTADO CORPORAL:

☐ Obeso

☐ Semiobeso

☒ Normal

☐ Delgado

☐ Caquético

OBSERVACIONES:

Presencia de secreciones en:

Ojos: *No presenta*

Nariz: *No presenta*

Oídos: *No presenta*

Vulva/Pene: *No presenta*

Presencia de:

Heridas externas: *No presenta* Donde: *—*

Dolor: *No presenta* Donde: *—*

Vómitos: *No presenta* Diarreas: *No presenta*

Anuria/disuria: *—*

Neoplasias: *No presenta* Donde: *—*

DATOS ESPECIFICOS:

Tiempo de la cirugía: *24 minutos*

FICHA CLÍNICA

Nombre del dueño: Patricia Rivas

Fecha: 21/11/18

Nombre del paciente: Leydi

Especie: Canino

Raza: Mestizo

Edad: 8 años

Sexo: Hembra

EXAMEN FISICO:

Peso: 22.500 Kg

Temperatura: 38.4°C

Frecuencia respiratoria: 28 rpm

Frecuencia cardiaca: 93 lpm

Pulso: 93 ppm

Mucosas: Rosadas

Clasificación ASA:

☐ ASA I ☒ ASA II ☐ ASA III ☐ ASA IV ☐ ASA V

ESTADO CORPORAL:

☐ Obeso ☐ Semiobeso ☒ Normal ☐ Delgado ☐ Caquéctico

OBSERVACIONES:

Presencia de secreciones en:

Ojos: No presenta Nariz: No presenta

Oídos: No presenta Vulva/Pene: No presenta

Presencia de:

Heridas externas: No presenta Donde: —

Dolor: No presenta Donde: —

Vómitos: No presenta Diarreas: No presenta

Anuria/disuria: —

Neoplasias: No presenta Donde: —

DATOS ESPECIFICOS:

Tiempo de la cirugía: 38 minutos

FICHA CLÍNICA

Nombre del dueño: Patricia Rivas

Fecha: 03/12/18

Nombre del paciente: Angelita

Especie: Canino

Raza: Mostiza

Edad: 8 años

Sexo: Hembra

EXAMEN FISICO:

Peso: 4.500 kg

Temperatura: 38.5 °C

Frecuencia respiratoria: 28 rpm

Frecuencia cardiaca: 110 lpm

Pulso: 110 ppm

Mucosas: Rosadas

Clasificación ASA:

☐ ASA I ☒ ASA II ☐ ASA III ☐ ASA IV ☐ ASA V

ESTADO CORPORAL:

☐ Obeso ☐ Semiobeso ☒ Normal ☐ Delgado ☐ Caquético

OBSERVACIONES:

Presencia de secreciones en:

Ojos: No presenta

Nariz: No presenta

Oídos: No presenta

Vulva/Pene: No presenta

Presencia de:

Heridas externas: No presenta

Donde: —

Dolor: No presenta

Donde: —

Vómitos: No presenta

Diarreas: No presenta

Anuria/disuria: —

Neoplasias: No presenta

Donde: —

DATOS ESPECIFICOS:

Tiempo de la cirugía: 33 minutos

FICHA CLÍNICA

Nombre del dueño: Patricia Rivas

Fecha: 03/12/18

Nombre del paciente: Athena

Especie: Canino

Raza: Cocker spaniel

Edad: 9 años

Sexo: Hembra

EXAMEN FISICO:

Peso: 11.000 Kg

Temperatura: 38.5 °C

Frecuencia respiratoria: 28 rpm

Frecuencia cardiaca: 95 lpm

Pulso: 95 ppm

Mucosas: Rosadas

Clasificación ASA:

☐ ASA I ☒ ASA II ☐ ASA III ☐ ASA IV ☐ ASA V

ESTADO CORPORAL:

☐ Obeso ☐ Semiobeso ☒ Normal ☐ Delgado ☐ Caquético

OBSERVACIONES:

Presencia de secreciones en:

Ojos: No presenta Nariz: No presenta

Oídos: No presenta Vulva/Pene: No presenta

Presencia de:

Heridas externas: No presenta Donde: —

Dolor: No presenta Donde: —

Vómitos: No presenta Diarreas: No presenta

Anuria/disuria: —

Neoplasias: No presenta Donde: —

DATOS ESPECIFICOS:

Tiempo de la cirugía: 30 minutos

FICHA CLÍNICA

Nombre del dueño: Patricia Rivas

Fecha: 04/12/18

Nombre del paciente: La Gorda

Especie: Canino

Raza: Mestizo

Edad: 8 años

Sexo: Hembra

EXAMEN FISICO:

Peso: 42.000 kg

Temperatura: 38.5 °C

Frecuencia respiratoria: 27 rpm

Frecuencia cardiaca: 108 lpm

Pulso: 108 ppm

Mucosas: Rosadas

Clasificación ASA:

☐ ASA I ☒ ASA II ☐ ASA III ☐ ASA IV ☐ ASA V

ESTADO CORPORAL:

☐ Obeso ☒ Semiobeso ☐ Normal ☐ Delgado ☐ Caquético

OBSERVACIONES:

Presencia de secreciones en:

Ojos: No presenta Nariz: No presenta

Oídos: No presenta Vulva/Pene: No presenta

Presencia de:

Heridas externas: No presenta Donde: —

Dolor: No presenta Donde: —

Vómitos: No presenta Diarreas: No presenta

Anuria/disuria: —

Neoplasias: No presenta Donde: —

DATOS ESPECIFICOS:

Tiempo de la cirugía: 40 minutos

FICHA CLÍNICA

Nombre del dueño: Patricia Rivas

Fecha: 04/12/18

Nombre del paciente: Shavira

Especie: Canino

Raza: Mestizo

Edad: 8 años

Sexo: Hembra

EXAMEN FISICO:

Peso: 26.000 Kg

Temperatura: 38.4 °C

Frecuencia respiratoria: 25 rpm

Frecuencia cardiaca: 90 lpm

Pulso: 90 ppm

Mucosas: Rosadas

Clasificación ASA:

☐ ASA I

☒ ASA II

☐ ASA III

☐ ASA IV

☐ ASA V

ESTADO CORPORAL:

☐ Obeso

☒ Semiobeso

☐ Normal

☐ Delgado

☐ Caquético

OBSERVACIONES:

Presencia de secreciones en:

Ojos: No presenta

Nariz: No presenta

Oídos: No presenta

Vulva/Pene: No presenta

Presencia de:

Heridas externas: No presenta Donde: —

Dolor: No presenta Donde: —

Vómitos: No presenta Diarreas: No presenta

Anuria/disuria: —

Neoplasias: No presenta Donde: —

DATOS ESPECIFICOS:

Tiempo de la cirugía: 35 minutos

ANEXO 3

**RESULTADOS DE LOS HEMOGRAMAS REALIZADOS A
TODOS LOS PACIENTES SOMETIDOS AL PROCESO
QUIRÚRGICO.**

N° 04375-A

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS VETERINARIOS
REPORTE HEMATOLÓGICO- ANTES



Muestra: Sangre **M. V.** Alexander Ureta
Especie: canino **N° historia**
Raza: Mestizo
Sexo: hembra
Edad: 10 meses
Propietario: Patricia Rivas
Mascota: Lobita

HEMOGRAMA

SERIE ROJA	RESULTADO	RANGO	UNIDAD
Hemoglobina	12.87	12-18	g/dl
Hematocrito	39.00	37-55	%
Hematíes	5 405 400	5 000 000-8 500 000	Por ul
VCM	72.22	60-77	fl
HBCM	23.83	19.5-24.5	pg
CHCM	33	32-37	%

SERIE BLANCA	RESULTADO		RANGO EN %	RANGO EN ABSOLUTOS
LEUCOCITOS	14 850		100	6 000-17 000
N. Segmentados	72%	10692	60-77	3 000-11 500
N Abastionados	1%	149	0-3	0-300
Linfocitos	20%	2970	12-30	1 000-4 800
Monocitos	2%	297	3-10	150-1 350
Eosinófilos	5%	742	2-10	100-1 250
Basófilos	0%	0	raros	< 100
Plaquetas	360 000		-----	150 000-500 000

Fernando Alvarado
 Analista responsable
 05 de Setiembre del 2018
Laboratorio

Nº 043 75-B

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS VETERINARIOS
REPORTE HEMATOLÓGICO - DESPUES



Muestra: Sangre
Especie: canino
Raza: Mestizo
Sexo: hembra
Edad: 10 meses
Propietario: Patricia Rivas
Mascota: Lobita

M. V. Alexander Ureta
Nº historia

HEMOGRAMA

SERIE ROJA	RESULTADO	RANGO	UNIDAD
Hemoglobina	12.21	12-18	g/dl
Hematocrito	37.00	37-55	%
Hematíes	5 128 200	5 000 000-8 500 000	Por ul
VCM	72.28	60-77	fl
HBCM	23.84	19.5-24.5	pg
CHCM	33	32-37	%

SERIE BLANCA	RESULTADO		RANGO EN %	RANGO EN ABSOLUTOS
LEUCOCITOS	8700		100	6 000-17 000
N. Segmentados	84%	7308	60-77	3 000-11 500
N Abastionados	0%	0	0-3	0-300
Linfocitos	11%	957	12-30	1 000-4 800
Monocitos	2%	174	3-10	150-1 350
Eosinófilos	3%	260	2-10	100-1 250
Basófilos	0%	0	raros	< 100
Plaquetas	300 000		-----	150 000-500 000

Fernando Alvarado
Analista responsable
05 de Setiembre del 2018
laboratorio

Nº 04437-A

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS VETERINARIOS
REPORTE HEMATOLÓGICO - ANTES



Muestra: Sangre
Especie: canino
Raza: mestizo
Sexo: hembra
Edad: 4 años
Propietario: Patricia Rivas
Mascota: Lola

M. V. Alexander Ureta
Nº historia

HEMOGRAMA

SERIE ROJA	RESULTADO	RANGO	UNIDAD
Hemoglobina	15.51	12-18	g/dl
Hematocrito	47.00	37-55	%
Hematíes	6 514 200	5 000 000-8 500 000	Por ul
VCM	72.19	60-77	fl
HBCM	23.82	19.5-24.5	pg
CHCM	33	32-37	%

SERIE BLANCA	RESULTADO		RANGO EN %	RANGO EN ABSOLUTOS
LEUCOCITOS	6000		100	6 000-17 000
N. Segmentados	79%	4740	60-77	3 000-11 500
N Abastionados	1%	60	0-3	0-300
Linfocitos	20%	1200	12-30	1 000-4 800
Monocitos	0%	0	3-10	150-1 350
Eosinófilos	0%	0	2-10	100-1 250
Basófilos	0%	0	raros	< 100
Plaquetas	210 000		-----	150 000-500 000

Fernando Alvarado
Analista responsable
05 de Setiembre 2018
Laboratorio

N° 04376-B

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS VETERINARIOS
REPORTE HEMATOLÓGICO - DESPUES



Muestra: Sangre
Especie: canino
Raza: mestizo
Sexo: hembra
Edad: 4 años
Propietario: Patricia Rivas
Mascota: Lola

M. V. Alexander Ureta
N° historia

HEMOGRAMA

SERIE ROJA	RESULTADO	RANGO	UNIDAD
Hemoglobina	13.86	12-18	g/dl
Hematocrito	42.00	37-55	%
Hematíes	5 821 200	5 000 000-8 500 000	Por ul
VCM	72.16	60-77	fl
HBCM	23.81	19.5-24.5	pg
CHCM	33	32-37	%

SERIE BLANCA	RESULTADO		RANGO EN %	RANGO EN ABSOLUTOS
LEUCOCITOS	26 500		100	6 000-17 000
N. Segmentados	78%	20670	60-77	3 000-11 500
N Abastionados	4%	1060	0-3	0-300
Linfocitos	12%	2915	12-30	1 000-4 800
Monocitos	3%	795	3-10	150-1 350
Eosinófilos	4%	1060	2-10	100-1 250
Basófilos	0%	0	raros	< 100
Plaquetas	240 000		-----	150 000-500 000

Fernando Alvarado
 Analista responsable
 05 de Setiembre del 2018
laboratorio

N° 04377-A

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS VETERINARIOS
REPORTE HEMATOLÓGICO - ANTES



Muestra: Sangre
Especie: canino
Raza: mestizo
Sexo: hembra
Edad: 2 años
Propietario: Patricia Rivas
Mascota: Bubu

M. V. Alexander Ureta
N° historia

HEMOGRAMA

SERIE ROJA	RESULTADO	RANGO	UNIDAD
Hemoglobina	12.87	12-18	g/dl
Hematocrito	39.00	37-55	%
Hematíes	5 405 400	5 000 000-8 500 000	Por ul
VCM	72.22	60-77	fl
HBCM	23.83	19.5-24.5	pg
CHCM	33	32-37	%

SERIE BLANCA	RESULTADO	RANGO EN %	RANGO EN ABSOLUTOS
LEUCOCITOS	8500	100	6 000-17 000
N. Segmentados	75% 6375	60-77	3 000-11 500
N Abastados	0% 0	0-3	0-300
Linfocitos	19% 1615	12-30	1 000-4 800
Monocitos	3% 255	3-10	150-1 350
Eosinófilos	3% 255	2-10	100-1 250
Basófilos	0% 0	raros	< 100
Plaquetas	300 000	-----	150 000-500 000

Fernando Alvarado
 Analista responsable
 05 de Setiembre del 2018
 laboratorio

Nº 04377-B

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS VETERINARIOS
REPORT E HEMATOLÓGICO - DESPUES



Muestra: Sangre **M. V.** Alexander Ureta
Especie: canino **Nº historia**
Raza: mestizo
Sexo: hembra
Edad: 2 años
Propietario: Patricia Rivas
Mascota: Bubu

HEMOGRAMA

SERIE ROJA	RESULTADO	RANGO	UNIDAD
Hemoglobina	11.55	12-18	g/dl
Hematocrito	35.00	37-55	%
Hematíes	4 851 000	5 000 000-8 500 000	Por ul
VCM	72.16	60-77	fl
HBCM	23.81	19.5-24.5	pg
CHCM	33	32-37	%

SERIE BLANCA	RESULTADO		RANGO EN %	RANGO EN ABSOLUTOS
LEUCOCITOS	6500		100	6 000-17 000
N. Segmentados	79%	5135	60-77	3 000-11 500
N Abastionados	0%	0	0-3	0-300
Linfocitos	18%	1170	12-30	1 000-4 800
Monocitos	2%	130	3-10	150-1 350
Eosinófilos	1%	65	2-10	100-1 250
Basófilos	0%	0	raros	< 100
Plaquetas	270 000		-----	150 000-500 000

Fernando Alvarado
 Analista responsable
 05 de Setiembre del 2018
 Laboratorio

N° 04398-A

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS VETERINARIOS
REPORT E HEMATOLÓGICO - ANTES



Muestra: Sangre
Especie: canino
Raza: mestizo
Sexo: hembra
Edad: 8 años
Propietario: Patricia Rivas
Mascota: Blanquita

M. V. Alexander Ureta
N° historia

HEMOGRAMA

SERIE ROJA	RESULTADO	RANGO	UNIDAD
Hemoglobina	15.18	12-18	g/dl
Hematocrito	46.00	37-55	%
Hematíes	6375600	5 000 000-8 500 000	Por ul
VCM	72.21	60-77	fl
HBCM	23.83	19.5-24.5	pg
CHCM	33	32-37	%

SERIE BLANCA	RESULTADO		RANGO EN %	RANGO EN ABSOLUTOS
LEUCOCITOS	10600		100	6 000-17 000
N. Segmentados	71%	7526	60-77	3 000-11 500
N Abastionados	0%	0	0-3	0-300
Linfocitos	19%	2014	12-30	1 000-4 800
Monocitos	4%	424	3-10	150-1 350
Eosinófilos	6%	636	2-10	100-1 250
Basófilos	0%	0	raros	< 100
Plaquetas	276000		-----	150 000-500 000

Fernando Alvarado
 Analista responsable
 05 de Setiembre del 2018
 laboratorio

N° 04398-B

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS VETERINARIOS
REPORT E HEMATOLÓGICO - DESPUES



Muestra: Sangre
Especie: canino
Raza: mestizo
Sexo: hembra
Edad: 8 años
Propietario: Patricia Rivas
Mascota: Blanquita

M. V. Alexander Ureta
N° historia

HEMOGRAMA

SERIE ROJA	RESULTADO	RANGO	UNIDAD
Hemoglobina	13.86	12-18	g/dl
Hematocrito	42.00	37-55	%
Hematíes	5821200	5 000 000-8 500 000	Por ul
VCM	72.16	60-77	fl
HBCM	23.81	19.5-24.5	pg
CHCM	33	32-37	%

SERIE BLANCA	RESULTADO		RANGO EN %	RANGO EN ABSOLUTOS
LEUCOCITOS	2500		100	6 000-17 000
N. Segmentados	76%	1900	60-77	3 000-11 500
N Abastionados	0%	0	0-3	0-300
Linfocitos	23%	575	12-30	1 000-4 800
Monocitos	1%	25	3-10	150-1 350
Eosinófilos	0%	0	2-10	100-1 250
Basófilos	0%	0	raros	< 100
Plaquetas	330000		-----	150 000-500 000

Fernando Alvarado
 Analista responsable
 05 de Setiembre del 2018
 laboratorio

Nº 04384-A

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS VETERINARIOS
REPORTE HEMATOLÓGICO - ANTES



Muestra: Sangre **M. V.** Alexander Ureta
Especie: canino **Nº historia**
Raza: Schnauzer
Sexo: hembra
Edad: 2 años
Propietario: Patricia Rivas
Mascota: Lula

HEMOGRAMA

SERIE ROJA	RESULTADO	RANGO	UNIDAD
Hemoglobina	15.18	12-18	g/dl
Hematocrito	46.00	37-55	%
Hematíes	6 375 600	5 000 000-8 500 000	Por ul
VCM	72.21	60-77	fl
HBCM	23.83	19.5-24.5	pg
CHCM	33	32-37	%

SERIE BLANCA	RESULTADO		RANGO EN %	RANGO EN ABSOLUTOS
LEUCOCITOS	6600		100	6 000-17 000
N. Segmentados	73%	4818	60-77	3 000-11 500
N Abastados	0%	0	0-3	0-300
Linfocitos	20%	1782	12-30	1 000-4 800
Monocitos	0%	0	3-10	150-1 350
Eosinófilos	0%	0	2-10	100-1 250
Basófilos	0%	0	raros	< 100
Plaquetas	285 000		-----	150 000-500 000

Fernando Alvarado
Analista responsable
13 de Setiembre 2018
Laboratorio

Nº 04384-B

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS VETERINARIOS
REPORTE HEMATOLÓGICO - DESPUES



Muestra: Sangre **M. V.** Alexander Ureta
Especie: canino **Nº historia**
Raza: Schnauzer
Sexo: hembra
Edad: 2 años
Propietario: Patricia Rivas
Mascota: Lula

HEMOGRAMA

SERIE ROJA	RESULTADO	RANGO	UNIDAD
Hemoglobina	12.87	12-18	g/dl
Hematocrito	39.00	37-55	%
Hematíes	5 405 400	5 000 000-8 500 000	Por ul
VCM	72.22	60-77	fl
HBCM	23.83	19.5-24.5	pg
CHCM	33	32-37	%

SERIE BLANCA	RESULTADO	RANGO EN %	RANGO EN ABSOLUTOS
LEUCOCITOS	13600	100	6 000-17 000
N. Segmentados	76% 10336	60-77	3 000-11 500
N Abastondados	0% 0	0-3	0-300
Linfocitos	18% 2448	12-30	1 000-4 800
Monocitos	2% 272	3-10	150-1 350
Eosinófilos	4% 544	2-10	100-1 250
Basófilos	0% 0	raros	< 100
Plaquetas	345 000	-----	150 000-500 000

Fernando Alvarado
Analista responsable
13 de Setiembre 2018
Laboratorio

Nº 04399-A

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS VETERINARIOS
REPORTE HEMATOLÓGICO - ANTES



Muestra: Sangre **M. V.** Alexander Ureta
Especie: canino **Nº historia**
Raza: mestizo
Sexo: hembra
Edad: 3 años
Propietario: Patricia Rivas
Mascota: Negrita

HEMOGRAMA

SERIE ROJA	RESULTADO	RANGO	UNIDAD
Hemoglobina	14.85	12-18	g/dl
Hematocrito	45.00	37-55	%
Hematíes	6237000	5 000 000-8 500 000	Por ul
VCM	72.23	60-77	fl
HBCM	23.83	19.5-24.5	pg
CHCM	33	32-37	%

SERIE BLANCA	RESULTADO		RANGO EN %	RANGO EN ABSOLUTOS
LEUCOCITOS	9850		100	6 000-17 000
N. Segmentados	78%	7683	60-77	3 000-11 500
N Abastionados	0%	0	0-3	0-300
Linfocitos	17%	1675	12-30	1 000-4 800
Monocitos	3%	295	3-10	150-1 350
Eosinófilos	2%	197	2-10	100-1 250
Basófilos	0%	0	raros	< 100
Plaquetas	285000		-----	150 000-500 000

Fernando Alvarado
 Analista responsable
 14 de Setiembre del 2018
 laboratorio

Nº 04399-B

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS VETERINARIOS
REPORTE HEMATOLÓGICO - DESPUES



Muestra: Sangre
Especie: canino
Raza: mestizo
Sexo: hembra
Edad: 3 años
Propietario: Patricia Rivas
Mascota: Negrita

M. V. Alexander Ureta
Nº historia

HEMOGRAMA

SERIE ROJA	RESULTADO	RANGO	UNIDAD
Hemoglobina	12.21	12-18	g/dl
Hematocrito	37.00	37-55	%
Hematíes	5128200	5 000 000-8 500 000	Por ul
VCM	72.26	60-77	fl
HBCM	23.84	19.5-24.5	pg
CHCM	33	32-37	%

SERIE BLANCA	RESULTADO		RANGO EN %	RANGO EN ABSOLUTOS
LEUCOCITOS	3650		100	6 000-17 000
N. Segmentados	81%	2956	60-77	3 000-11 500
N Abastionados	0%	0	0-3	0-300
Linfocitos	18%	657	12-30	1 000-4 800
Monocitos	0%	0	3-10	150-1 350
Eosinófilos	1%	37	2-10	100-1 250
Basófilos	0%	0	raros	< 100
Plaquetas	300000		-----	150 000-500 000

Fernando Alvarado
 Analista responsable
 14 de Setiembre del 2018
 laboratorio

Nº 04439-A

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS VETERINARIOS
REPORTE HEMATOLÓGICO - ANTES



Muestra: Sangre **M. V.** Alexander Ureta
Especie: canino **Nº historia**
Raza: mestizo
Sexo: hembra
Edad: 8 meses
Propietario: Patricia Rivas
Mascota: Yana

HEMOGRAMA

SERIE ROJA	RESULTADO	RANGO	UNIDAD
Hemoglobina	12.87	12-18	g/dl
Hematocrito	39.00	37-55	%
Hematíes	5405400	5 000 000-8 500 000	Por ul
VCM	72.22	60-77	fl
HBCM	23.83	19.5-24.5	pg
CHCM	33	32-37	%

SERIE BLANCA	RESULTADO		RANGO EN %	RANGO EN ABSOLUTOS
LEUCOCITOS	13450		100	6 000-17 000
N. Segmentados	74%	9953	60-77	3 000-11 500
N Abastionados	1%	135	0-3	0-300
Linfocitos	17%	2286	12-30	1 000-4 800
Monocitos	3%	403	3-10	150-1 350
Eosinófilos	5%	673	2-10	100-1 250
Basófilos	0%	0	raros	< 100
Plaquetas	360000		-----	150 000-500 000

Fernando Alvarado
 Analista responsable
 21 de Setiembre del 2018
 laboratorio

Nº 04439-B

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS VETERINARIOS
REPORTE HEMATOLÓGICO - DESPUES



Muestra: Sangre
Especie: canino
Raza: mestizo
Sexo: hembra
Edad: 8 meses
Propietario: Patricia Rivas
Mascota: Yana

M. V. Alexander Ureta
Nº historia

HEMOGRAMA

SERIE ROJA	RESULTADO	RANGO	UNIDAD
Hemoglobina	13.53	12-18	g/dl
Hematocrito	41.00	37-55	%
Hematíes	5682600	5 000 000-8 500 000	Por ul
VCM	72.18	60-77	fl
HBCM	23.82	19.5-24.5	pg
CHCM	33	32-37	%

SERIE BLANCA	RESULTADO		RANGO EN %	RANGO EN ABSOLUTOS
LEUCOCITOS	5200		100	6 000-17 000
N. Segmentados	82%	4264	60-77	3 000-11 500
N Abastionados	0%	0	0-3	0-300
Linfocitos	16%	832	12-30	1 000-4 800
Monocitos	2%	104	3-10	150-1 350
Eosinófilos	0%	0	2-10	100-1 250
Basófilos	0%	0	raros	< 100
Plaquetas	210000		-----	150 000-500 000

Fernando Alvarado
 Analista responsable
 21 de Setiembre del 2018
Laboratorio

Nº 04437-A

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS VETERINARIOS
REPORTE HEMATOLÓGICO - ANTES



Muestra: Sangre
Especie: canino
Raza: Shar pei
Sexo: hembra
Edad: 2 años
Propietario: Patricia Rivas
Mascota: Morita

M. V. Alexander Ureta
Nº historia

HEMOGRAMA

SERIE ROJA	RESULTADO	RANGO	UNIDAD
Hemoglobina	13.20	12-18	g/dl
Hematocrito	40.00	37-55	%
Hematíes	5544000	5 000 000-8 500 000	Por ul
VCM	72.20	60-77	fl
HBCM	23.82	19.5-24.5	pg
CHCM	33	32-37	%

SERIE BLANCA	RESULTADO		RANGO EN %	RANGO EN ABSOLUTOS
LEUCOCITOS	14600		100	6 000-17 000
N. Segmentados	77%	11242	60-77	3 000-11 500
N Abastondados	2%	292	0-3	0-300
Linfocitos	14%	2044	12-30	1 000-4 800
Monocitos	4%	584	3-10	150-1 350
Eosinófilos	3%	438	2-10	100-1 250
Basófilos	0%	0	raros	< 100
Plaquetas	245000		-----	150 000-500 000

Fernando Alvarado
Analista responsable
21 de Setiembre 2018
Laboratorio

Nº 04437-B

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS VETERINARIOS
REPORTE HEMATOLÓGICO - DESPUES



Muestra: Sangre **M. V.** Alexander Ureta
Especie: canino **Nº historia**
Raza: Shar pei
Sexo: hembra
Edad: 2 años
Propietario: Patricia Rivas
Mascota: Morita

HEMOGRAMA

SERIE ROJA	RESULTADO	RANGO	UNIDAD
Hemoglobina	18.87	12-18	g/dl
Hematocrito	39.00	37-55	%
Hematíes	5405400	5 000 000-8 500 000	Por ul
VCM	72.22	60-77	fl
HBCM	23.83	19.5-24.5	pg
CHCM	33	32-37	%

SERIE BLANCA	RESULTADO		RANGO EN %	RANGO EN ABSOLUTOS
LEUCOCITOS	9800		100	6 000-17 000
N. Segmentados	72%	7056	60-77	3 000-11 500
N Abastionados	2%	196	0-3	0-300
Linfocitos	21%	2058	12-30	1 000-4 800
Monocitos	3%	294	3-10	150-1 350
Eosinófilos	2%	196	2-10	100-1 250
Basófilos	0%	0	raros	< 100
Plaquetas	300000		-----	150 000-500 000

Fernando Alvarado
Analista responsable
21 de Setiembre 2018
Laboratorio

N° 04498

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS VETERINARIOS
REPORTE HEMATOLÓGICO - ANTES



Muestra: Sangre **M. V.** Alexander Ureta
Especie: canino **N° historia**
Raza: shitzu
Sexo: hembra
Edad: 8 meses
Propietario: Patricia Rivas
Mascota: gringa

HEMOGRAMA

SERIE ROJA	RESULTADO	RANGO	UNIDAD
Hemoglobina	13.86	12-18	g/dl
Hematocrito	42.00	37-55	%
Hematíes	5821200	5 000 000-8 500 000	Por ul
VCM	72.16	60-77	fl
HBCM	23.81	19.5-24.5	pg
CHCM	33	32-37	%

SERIE BLANCA	RESULTADO		RANGO EN %	RANGO EN ABSOLUTOS
LEUCOCITOS	8200		100	6 000-17 000
N. Segmentados	75%	6150	60-77	3 000-11 500
N Abastionados	0%	0	0-3	0-300
Linfocitos	21%	1722	12-30	1 000-4 800
Monocitos	3%	246	3-10	150-1 350
Eosinófilos	1%	82	2-10	100-1 250
Basófilos	0%	0	raros	< 100
Plaquetas	300000		-----	150 000-500 000

Fernando Alvarado
 Analista responsable
 3 de Octubre del 2018
Laboratorio

Nº 04498-A

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS VETERINARIOS
REPORTE HEMATOLÓGICO - DESPUES



Muestra: Sangre **M. V.** Alexander Ureta
Especie: canino **Nº historia**
Raza: Shit zu
Sexo: hembra
Edad: 8 meses
Propietario: Patricia Rivas
Mascota: gringa

HEMOGRAMA

SERIE ROJA	RESULTADO	RANGO	UNIDAD
Hemoglobina	12.87	12-18	g/dl
Hematocrito	39.00	37-55	%
Hematíes	5405400	5 000 000-8 500 000	Por ul
VCM	72.22	60-77	fl
HBCM	23.83	19.5-24.5	pg
CHCM	33	32-37	%

SERIE BLANCA	RESULTADO		RANGO EN %	RANGO EN ABSOLUTOS
LEUCOCITOS	2250		100	6 000-17 000
N. Segmentados	77%	1733	60-77	3 000-11 500
N Abastionados	0%	0	0-3	0-300
Linfocitos	22%	495	12-30	1 000-4 800
Monocitos	0%	0	3-10	150-1 350
Eosinófilos	1%	22	2-10	100-1 250
Basófilos	0%	0	raros	< 100
Plaquetas	240000		-----	150 000-500 000

Fernando Alvarado
 Analista responsable
 3 de Octubre del 2018
Laboratorio

N° 04499

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS VETERINARIOS
REPORTE HEMATOLÓGICO - ANTES



Muestra: Sangre **M. V.** Alexander Ureta
Especie: canino **N° historia**
Raza: Westin
Sexo: hembra
Edad: 1 año
Propietario: Patricia Rivas
Mascota: Blanquita

HEMOGRAMA

SERIE ROJA	RESULTADO	RANGO	UNIDAD
Hemoglobina	14.19	12-18	g/dl
Hematocrito	43.00	37-55	%
Hematíes	5959800	5 000 000-8 500 000	Por ul
VCM	72.26	60-77	fl
HBCM	23.84	19.5-24.5	pg
CHCM	33	32-37	%

SERIE BLANCA	RESULTADO		RANGO EN %	RANGO EN ABSOLUTOS
LEUCOCITOS	13150		100	6 000-17 000
N. Segmentados	70%	9205	60-77	3 000-11 500
N Abastionados	0%	0	0-3	0-300
Linfocitos	20%	2630	12-30	1 000-4 800
Monocitos	4%	526	3-10	150-1 350
Eosinófilos	6%	789	2-10	100-1 250
Basófilos	0%	0	raros	< 100
Plaquetas	255000		-----	150 000-500 000

Fernando Alvarado
 Analista responsable
 3 de Octubre del 2018
Laboratorio

Nº 04499-A

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS VETERINARIOS
REPORT E HEMATOLÓGICO - DESPUES



Muestra: Sangre **M. V.** Alexander Ureta
Especie: canino **Nº historia**
Raza: Westin
Sexo: hembra
Edad: 1 año
Propietario: Patricia Rivas
Mascota: Blanquita

HEMOGRAMA

SERIE ROJA	RESULTADO	RANGO	UNIDAD
Hemoglobina	12.54	12-18	g/dl
Hematocrito	38.00	37-55	%
Hematíes	5266800	5 000 000-8 500 000	Por ul
VCM	72.24	60-77	fl
HBCM	23.84	19.5-24.5	pg
CHCM	33	32-37	%

SERIE BLANCA	RESULTADO		RANGO EN %	RANGO EN ABSOLUTOS
LEUCOCITOS	6150		100	6 000-17 000
N. Segmentados	81%	4982	60-77	3 000-11 500
N Abastionados	0%	0	0-3	0-300
Linfocitos	16%	984	12-30	1 000-4 800
Monocitos	1%	61	3-10	150-1 350
Eosinófilos	2%	123	2-10	100-1 250
Basófilos	0%	0	raros	< 100
Plaquetas	225000		-----	150 000-500 000

Fernando Alvarado
 Analista responsable
 3 de Octubre del 2018
Laboratorio

N° 04500

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS VETERINARIOS
REPORTE HEMATOLÓGICO - ANTES



Muestra: Sangre **M. V.** Alexander Ureta
Especie: canino **N° historia**
Raza: pekines
Sexo: hembra
Edad: 2 años
Propietario: Patricia Rivas
Mascota: Caseta

HEMOGRAMA

SERIE ROJA	RESULTADO	RANGO	UNIDAD
Hemoglobina	18.48	12-18	g/dl
Hematocrito	55.00	37-55	%
Hematíes	7761600	5 000 000-8 500 000	Por ul
VCM	72.16	60-77	fl
HBCM	23.81	19.5-24.5	pg
CHCM	33	32-37	%

SERIE BLANCA	RESULTADO		RANGO EN %	RANGO EN ABSOLUTOS
LEUCOCITOS	13550		100	6 000-17 000
N. Segmentados	74%	10027	60-77	3 000-11 500
N Abastionados	0%	0	0-3	0-300
Linfocitos	18%	2439	12-30	1 000-4 800
Monocitos	5%	678	3-10	150-1 350
Eosinófilos	3%	406	2-10	100-1 250
Basófilos	0%	0	raros	< 100
Plaquetas	330000		-----	150 000-500 000

Fernando Alvarado
 Analista responsable
 3 de Octubre del 2018
 laboratorio

Nº 04500-A

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS VETERINARIOS

REPORTE HEMATOLÓGICO - DESPUES



Muestra: Sangre
Especie: canino
Raza: pekines
Sexo: hembra
Edad: 2 años
Propietario: Patricia Rivas
Mascota: Caseta

M. V. Alexander Ureta
Nº historia

HEMOGRAMA

SERIE ROJA	RESULTADO	RANGO	UNIDAD
Hemoglobina	12.87	12-18	g/dl
Hematocrito	39.00	37-55	%
Hematíes	5405400	5 000 000-8 500 000	Por ul
VCM	72.22	60-77	fl
HBCM	23.83	19.5-24.5	pg
CHCM	33	32-37	%

SERIE BLANCA	RESULTADO		RANGO EN %	RANGO EN ABSOLUTOS
LEUCOCITOS	3200		100	6 000-17 000
N. Segmentados	81%	2592	60-77	3 000-11 500
N Abastionados	0%	0	0-3	0-300
Linfocitos	16%	512	12-30	1 000-4 800
Monocitos	2%	64	3-10	150-1 350
Eosinófilos	1%	32	2-10	100-1 250
Basófilos	0%	0	raros	< 100
Plaquetas	255000		-----	150 000-500 000

Fernando Alvarado
Analista responsable
3 de Octubre del 2018
Laboratorio

N° 04508

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS VETERINARIOS
REPORTE HEMATOLÓGICO - ANTES



Muestra: Sangre
Especie: canino
Raza: mestizo
Sexo: hembra
Edad: 8 años
Propietario: Patricia Rivas
Mascota: marcy

M. V. Alexander Ureta
N° historia

HEMOGRAMA

SERIE ROJA	RESULTADO	RANGO	UNIDAD
Hemoglobina	16.50	12-18	g/dl
Hematocrito	50.00	37-55	%
Hematíes	6930000	5 000 000-8 500 000	Por ul
VCM	72.15	60-77	fl
HBCM	23.80	19.5-24.5	pg
CHCM	33	32-37	%

SERIE BLANCA	RESULTADO		RANGO EN %	RANGO EN ABSOLUTOS
LEUCOCITOS	14100		100	6 000-17 000
N. Segmentados	77%	10857	60-77	3 000-11 500
N Abastionados	3%	423	0-3	0-300
Linfocitos	13%	1833	12-30	1 000-4 800
Monocitos	4%	564	3-10	150-1 350
Eosinófilos	3%	423	2-10	100-1 250
Basófilos	0%	0	raros	< 100
Plaquetas	315000		-----	150 000-500 000

Fernando Alvarado
Analista responsable
4 de octubre del 2018
Laboratorio

Nº 04508-A

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS VETERINARIOS
REPORTE HEMATOLÓGICO - DESPUES



Muestra: Sangre **M. V.** Alexander Ureta
Especie: canino **Nº historia**
Raza: mestizo
Sexo: hembra
Edad: 8 años
Propietario: Patricia Rivas
Mascota: marcy

HEMOGRAMA

SERIE ROJA	RESULTADO	RANGO	UNIDAD
Hemoglobina	15.51	12-18	g/dl
Hematocrito	47.00	37-55	%
Hematíes	6514200	5 000 000-8 500 000	Por ul
VCM	72.19	60-77	fl
HBCM	23.82	19.5-24.5	pg
CHCM	33	32-37	%

SERIE BLANCA	RESULTADO		RANGO EN %	RANGO EN ABSOLUTOS
LEUCOCITOS	5050		100	6 000-17 000
N. Segmentados	79%	3990	60-77	3 000-11 500
N Abastionados	1%	50	0-3	0-300
Linfocitos	18%	909	12-30	1 000-4 800
Monocitos	0%	0	3-10	150-1 350
Eosinófilos	2%	101	2-10	100-1 250
Basófilos	0%	0	raros	< 100
Plaquetas	225000		-----	150 000-500 000

Fernando Alvarado
 Analista responsable
 4 de octubre del 2018
laboratorio

N° 04509

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS VETERINARIOS

REPORTE HEMATOLÓGICO - ANTES



Muestra: Sangre
Especie: canino
Raza: mestizo
Sexo: hembra
Edad: 8 años
Propietario: Patricia Rivas
Mascota: Perlita

M. V. Alexander Ureta
N° historia

HEMOGRAMA

SERIE ROJA	RESULTADO	RANGO	UNIDAD
Hemoglobina	12.54	12-18	g/dl
Hematocrito	38.00	37-55	%
Hematíes	5266800	5 000 000-8 500 000	Por ul
VCM	72.24	60-77	fl
HBCM	23.84	19.5-24.5	pg
CHCM	33	32-37	%

SERIE BLANCA	RESULTADO		RANGO EN %	RANGO EN ABSOLUTOS
LEUCOCITOS	13900		100	6 000-17 000
N. Segmentados	78%	10842	60-77	3 000-11 500
N Abastionados	4%	556	0-3	0-300
Linfocitos	12%	1668	12-30	1 000-4 800
Monocitos	4%	556	3-10	150-1 350
Eosinófilos	2%	278	2-10	100-1 250
Basófilos	0%	0	raros	< 100
Plaquetas	225000		-----	150 000-500 000

Fernando Alvarado
Analista responsable
4 de octubre del 2018
Laboratorio

Nº 04509-A

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS VETERINARIOS
REPORTE HEMATOLÓGICO - DESPUES



Muestra: Sangre **M. V.** Alexander Ureta
Especie: canino **Nº historia**
Raza: mestizo
Sexo: hembra
Edad: 8 años
Propietario: Patricia Rivas
Mascota: Perlita

HEMOGRAMA

SERIE ROJA	RESULTADO	RANGO	UNIDAD
Hemoglobina	12.21	12-18	g/dl
Hematocrito	37.00	37-55	%
Hematíes	5128200	5 000 000-8 500 000	Por ul
VCM	72.26	60-77	fl
HBCM	23.84	19.5-24.5	pg
CHCM	33	32-37	%

SERIE BLANCA	RESULTADO		RANGO EN %	RANGO EN ABSOLUTOS
LEUCOCITOS	6050		100	6 000-17 000
N. Segmentados	79%	4780	60-77	3 000-11 500
N Abastionados	3%	181	0-3	0-300
Linfocitos	15%	907	12-30	1 000-4 800
Monocitos	2%	121	3-10	150-1 350
Eosinófilos	1%	61	2-10	100-1 250
Basófilos	0%	0	raros	< 100
Plaquetas	240000		-----	150 000-500 000

Fernando Alvarado
 Analista responsable
 4 de octubre del 2018

laboratorio

N° 04507

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS VETERINARIOS
REPORTE HEMATOLÓGICO - ANTES



Muestra: Sangre **M. V.** Alexander Ureta
Especie: canino **N° historia**
Raza: peruana
Sexo: hembra
Edad: 3 años
Propietario: Patricia Rivas
Mascota: Bella

HEMOGRAMA

SERIE ROJA	RESULTADO	RANGO	UNIDAD
Hemoglobina	15.84	12-18	g/dl
Hematocrito	48.00	37-55	%
Hematíes	6652800	5 000 000-8 500 000	Por ul
VCM	72.18	60-77	fl
HBCM	23.81	19.5-24.5	pg
CHCM	33	32-37	%

SERIE BLANCA	RESULTADO		RANGO EN %	RANGO EN ABSOLUTOS
LEUCOCITOS	14 950		100	6 000-17 000
N. Segmentados	76%	11362	60-77	3 000-11 500
N Abastondados	3%	447	0-3	0-300
Linfocitos	10%	1495	12-30	1 000-4 800
Monocitos	7%	1047	3-10	150-1 350
Eosinófilos	3%	448	2-10	100-1 250
Basófilos	0%	0	raros	< 100
Plaquetas	240000		-----	150 000-500 000

Fernando Alvarado
 Analista responsable
 4 de octubre del 2018
Laboratorio

Nº 04507-A

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS VETERINARIOS
REPORTE HEMATOLÓGICO - DESPUES



Muestra: Sangre **M. V.** Alexander Ureta
Especie: canino **Nº historia**
Raza: peruana
Sexo: hembra
Edad: 3 años
Propietario: Patricia Rivas
Mascota: Bella

HEMOGRAMA

SERIE ROJA	RESULTADO	RANGO	UNIDAD
Hemoglobina	13.53	12-18	g/dl
Hematocrito	41.00	37-55	%
Hematíes	5682600	5 000 000-8 500 000	Por ul
VCM	72.18	60-77	fl
HBCM	23.82	19.5-24.5	pg
CHCM	33	32-37	%

SERIE BLANCA	RESULTADO		RANGO EN %	RANGO EN ABSOLUTOS
LEUCOCITOS	6200		100	6 000-17 000
N. Segmentados	80%	4960	60-77	3 000-11 500
N Abastionados	1%	62	0-3	0-300
Linfocitos	17%	1054	12-30	1 000-4 800
Monocitos	2%	124	3-10	150-1 350
Eosinófilos	0%	0	2-10	100-1 250
Basófilos	0%	0	raros	< 100
Plaquetas	300000		-----	150 000-500 000

Fernando Alvarado
 Analista responsable
 4 de octubre del 2018
laboratorio

N° 04556

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS VETERINARIOS
REPORTE HEMATOLÓGICO - ANTES



Muestra: Sangre **M. V.** Alexander Ureta
Especie: canino **N° historia**
Raza: shitzu
Sexo: hembra
Edad: 3 años
Propietario: Patricia Rivas
Mascota: Pulga

HEMOGRAMA

SERIE ROJA	RESULTADO	RANGO	UNIDAD
Hemoglobina	16.83	12-18	g/dl
Hematocrito	51.00	37-55	%
Hematíes	7068600	5 000 000-8 500 000	Por ul
VCM	72.23	60-77	fl
HBCM	23.83	19.5-24.5	pg
CHCM	33	32-37	%

SERIE BLANCA	RESULTADO		RANGO EN %	RANGO EN ABSOLUTOS
LEUCOCITOS	10900		100	6 000-17 000
N. Segmentados	79%	8611	60-77	3 000-11 500
N Abastionados	0%	0	0-3	0-300
Linfocitos	17%	1853	12-30	1 000-4 800
Monocitos	1%	109	3-10	150-1 350
Eosinófilos	0%	0	2-10	100-1 250
Basófilos	0%	0	raros	< 100
Plaquetas	225000		-----	150 000-500 000

Fernando Alvarado
 Analista responsable
 11 de Octubre del 2018
laboratorio

Nº 04556-A

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS VETERINARIOS
REPORTE HEMATOLÓGICO - DESPUES



Muestra: Sangre **M. V.** Alexander Ureta
Especie: canino **Nº historia**
Raza: Shit zu
Sexo: hembra
Edad: 3 años
Propietario: Patricia Rivas
Mascota: Pulga

HEMOGRAMA

SERIE ROJA	RESULTADO	RANGO	UNIDAD
Hemoglobina	13.20	12-18	g/dl
Hematocrito	40.00	37-55	%
Hematíes	5544000	5 000 000-8 500 000	Por ul
VCM	72.20	60-77	fl
HBCM	23.82	19.5-24.5	pg
CHCM	33	32-37	%

SERIE BLANCA	RESULTADO		RANGO EN %	RANGO EN ABSOLUTOS
LEUCOCITOS	5600		100	6 000-17 000
N. Segmentados	85%	4760	60-77	3 000-11 500
N Abastionados	0%	0	0-3	0-300
Linfocitos	13%	728	12-30	1 000-4 800
Monocitos	2%	112	3-10	150-1 350
Eosinófilos	0%	0	2-10	100-1 250
Basófilos	0%	0	raros	< 100
Plaquetas	300000		-----	150 000-500 000

Fernando Alvarado
 Analista responsable
 11 de Octubre del 2018
laboratorio

Nº 04558

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS VETERINARIOS
REPORTE HEMATOLÓGICO - ANTES



Muestra: Sangre **M. V.** Alexander Ureta
Especie: canino **Nº historia**
Raza: Shit zu
Sexo: hembra
Edad: 8 años y 6 meses
Propietario: Patricia Rivas
Mascota: Pelusa

HEMOGRAMA

SERIE ROJA	RESULTADO	RANGO	UNIDAD
Hemoglobina	13.20	12-18	g/dl
Hematocrito	40.00	37-55	%
Hematíes	5544000	5 000 000-8 500 000	Por ul
VCM	72.20	60-77	fl
HBCM	23.82	19.5-24.5	pg
CHCM	33	32-37	%

SERIE BLANCA	RESULTADO		RANGO EN %	RANGO EN ABSOLUTOS
LEUCOCITOS	13500		100	6 000-17 000
N. Segmentados	71%	9585	60-77	3 000-11 500
N Abastionados	0%	0	0-3	0-300
Linfocitos	19%	2565	12-30	1 000-4 800
Monocitos	4%	540	3-10	150-1 350
Eosinófilos	5%	675	2-10	100-1 250
Basófilos	0%	0	raros	< 100
Plaquetas	240000		-----	150 000-500 000

Fernando Alvarado
 Analista responsable
 11 de Octubre del 2018
laboratorio

Nº 04558-A

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS VETERINARIOS
REPORTE HEMATOLÓGICO - DESPUES



Muestra: Sangre **M. V.** Alexander Ureta
Especie: canino **Nº historia**
Raza: shitzu
Sexo: hembra
Edad: 8 años y 6 meses
Propietario: Patricia Rivas
Mascota: Pelusa

HEMOGRAMA

SERIE ROJA	RESULTADO	RANGO	UNIDAD
Hemoglobina	12.54	12-18	g/dl
Hematocrito	38.00	37-55	%
Hematíes	5266800	5 000 000-8 500 000	Por ul
VCM	72.24	60-77	fl
HBCM	23.84	19.5-24.5	pg
CHCM	33	32-37	%

SERIE BLANCA	RESULTADO		RANGO EN %	RANGO EN ABSOLUTOS
LEUCOCITOS	2800		100	6 000-17 000
N. Segmentados	80%	2240	60-77	3 000-11 500
N Abastionados	0%	0	0-3	0-300
Linfocitos	17%	476	12-30	1 000-4 800
Monocitos	1%	28	3-10	150-1 350
Eosinófilos	2%	56	2-10	100-1 250
Basófilos	0%	0	raros	< 100
Plaquetas	270000		-----	150 000-500 000

Fernando Alvarado
 Analista responsable
 11 de Octubre del 2018
laboratorio

N° 04557

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS VETERINARIOS
REPORTE HEMATOLÓGICO - ANTES



Muestra: Sangre **M. V.** Alexander Ureta
Especie: canino **N° historia**
Raza: mestizo
Sexo: hembra
Edad: 8 años y 8 meses
Propietario: Patricia Rivas
Mascota: Perlita blanca

HEMOGRAMA

SERIE ROJA	RESULTADO	RANGO	UNIDAD
Hemoglobina	14.52	12-18	g/dl
Hematocrito	44.00	37-55	%
Hematíes	6098400	5 000 000-8 500 000	Por ul
VCM	72.24	60-77	fl
HBCM	23.84	19.5-24.5	pg
CHCM	33	32-37	%

SERIE BLANCA	RESULTADO		RANGO EN %	RANGO EN ABSOLUTOS
LEUCOCITOS	8450		100	6 000-17 000
N. Segmentados	69%	5831	60-77	3 000-11 500
N Abastionados	0%	0	0-3	0-300
Linfocitos	22%	1859	12-30	1 000-4 800
Monocitos	3%	253	3-10	150-1 350
Eosinófilos	6%	507	2-10	100-1 250
Basófilos	0%	0	raros	< 100
Plaquetas	390000		-----	150 000-500 000

Fernando Alvarado
Analista responsable
11 de Octubre del 2018
laboratorio

Nº 04557-A

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS VETERINARIOS
REPORTE HEMATOLÓGICO - DESPUES



Muestra: Sangre **M. V.** Alexander Ureta
Especie: canino **Nº historia**
Raza: mestizo
Sexo: hembra
Edad: 8 años y 8 meses
Propietario: Patricia Rivas
Mascota: Perlita blanca

HEMOGRAMA

SERIE ROJA	RESULTADO	RANGO	UNIDAD
Hemoglobina	12.54	12-18	g/dl
Hematocrito	38.00	37-55	%
Hematíes	5266800	5 000 000-8 500 000	Por ul
VCM	72.24	60-77	fl
HBCM	23.84	19.5-24.5	pg
CHCM	33	32-37	%

SERIE BLANCA	RESULTADO		RANGO EN %	RANGO EN ABSOLUTOS
LEUCOCITOS	2100		100	6 000-17 000
N. Segmentados	81%	1701	60-77	3 000-11 500
N Abastionados	0%	0	0-3	0-300
Linfocitos	18%	378	12-30	1 000-4 800
Monocitos	1%	21	3-10	150-1 350
Eosinófilos	0%	0	2-10	100-1 250
Basófilos	0%	0	raros	< 100
Plaquetas	270000		-----	150 000-500 000

Fernando Alvarado
Analista responsable
11 de Octubre del 2018
laboratorio

N° 04564

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS VETERINARIOS
REPORTE HEMATOLÓGICO - ANTES



Muestra: Sangre **M. V.** Alexander Ureta
Especie: canino **N° historia**
Raza: shitzu
Sexo: hembra
Edad: 11 años
Propietario: Patricia Rivas
Mascota: Maria gracia

HEMOGRAMA

SERIE ROJA	RESULTADO	RANGO	UNIDAD
Hemoglobina	13.86	12-18	g/dl
Hematocrito	42.00	37-55	%
Hematíes	5821200	5 000 000-8 500 000	Por ul
VCM	72.16	60-77	fl
HBCM	23.81	19.5-24.5	pg
CHCM	33	32-37	%

SERIE BLANCA	RESULTADO		RANGO EN %	RANGO EN ABSOLUTOS
LEUCOCITOS	9800		100	6 000-17 000
N. Segmentados	74%	7252	60-77	3 000-11 500
N Abastionados	0%	0	0-3	0-300
Linfocitos	17%	1666	12-30	1 000-4 800
Monocitos	3%	294	3-10	150-1 350
Eosinófilos	6%	588	2-10	100-1 250
Basófilos	0%	0	raros	< 100
Plaquetas	210000		-----	150 000-500 000

Fernando Alvarado
 Analista responsable
 12 de Octubre del 2018
Laboratorio

Nº 04564-A

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS VETERINARIOS
REPORTE HEMATOLÓGICO - DESPUES



Muestra: Sangre **M. V.** Alexander Ureta
Especie: canino **Nº historia**
Raza: shitzu
Sexo: hembra
Edad: 11 años
Propietario: Patricia Rivas
Mascota: Maria gracia

HEMOGRAMA

SERIE ROJA	RESULTADO	RANGO	UNIDAD
Hemoglobina	12.54	12-18	g/dl
Hematocrito	38.00	37-55	%
Hematíes	5266800	5 000 000-8 500 000	Por ul
VCM	72.24	60-77	fl
HBCM	23.84	19.5-24.5	pg
CHCM	33	32-37	%

SERIE BLANCA	RESULTADO		RANGO EN %	RANGO EN ABSOLUTOS
LEUCOCITOS	2250		100	6 000-17 000
N. Segmentados	83%	1867	60-77	3 000-11 500
N Abastionados	0%	0	0-3	0-300
Linfocitos	15%	338	12-30	1 000-4 800
Monocitos	2%	45	3-10	150-1 350
Eosinófilos	0%	0	2-10	100-1 250
Basófilos	0%	0	raros	< 100
Plaquetas	240000		-----	150 000-500 000

Fernando Alvarado
 Analista responsable
 12 de Octubre del 2018
laboratorio

N° 04563

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS VETERINARIOS
REPORTE HEMATOLÓGICO - ANTES



Muestra: Sangre **M. V.** Alexander Ureta
Especie: canino **N° historia**
Raza: mestizo
Sexo: hembra
Edad: 4 años
Propietario: Patricia Rivas
Mascota: chiki

HEMOGRAMA

SERIE ROJA	RESULTADO	RANGO	UNIDAD
Hemoglobina	17.16	12-18	g/dl
Hematocrito	52.00	37-55	%
Hematíes	7207200	5 000 000-8 500 000	Por ul
VCM	72.22	60-77	fl
HBCM	23.83	19.5-24.5	pg
CHCM	33	32-37	%

SERIE BLANCA	RESULTADO		RANGO EN %	RANGO EN ABSOLUTOS
LEUCOCITOS	11400		100	6 000-17 000
N. Segmentados	70%	7980	60-77	3 000-11 500
N Abastados	1%	114	0-3	0-300
Linfocitos	21%	2394	12-30	1 000-4 800
Monocitos	3%	342	3-10	150-1 350
Eosinófilos	5%	570	2-10	100-1 250
Basófilos	0%	0	raros	< 100
Plaquetas	300000		-----	150 000-500 000

Fernando Alvarado
 Analista responsable
 12 de Octubre del 2018
Laboratorio

Nº 04563-A

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS VETERINARIOS
REPORTE HEMATOLÓGICO - DESPUES



Muestra: Sangre **M. V.** Alexander Ureta
Especie: canino **Nº historia**
Raza: mestizo
Sexo: hembra
Edad: 4 años
Propietario: Patricia Rivas
Mascota: chiki

HEMOGRAMA

SERIE ROJA	RESULTADO	RANGO	UNIDAD
Hemoglobina	12.87	12-18	g/dl
Hematocrito	39.00	37-55	%
Hematíes	540400	5 000 000-8 500 000	Por ul
VCM	72.23	60-77	fl
HBCM	23.84	19.5-24.5	pg
CHCM	33	32-37	%

SERIE BLANCA	RESULTADO		RANGO EN %	RANGO EN ABSOLUTOS
LEUCOCITOS	2450		100	6 000-17 000
N. Segmentados	82%	2010	60-77	3 000-11 500
N Abastionados	0%	0	0-3	0-300
Linfocitos	16%	392	12-30	1 000-4 800
Monocitos	1%	24	3-10	150-1 350
Eosinófilos	1%	24	2-10	100-1 250
Basófilos	0%	0	raros	< 100
Plaquetas	330000		-----	150 000-500 000

Fernando Alvarado
Analista responsable
12 de Octubre del 2018
laboratorio

N° 04565

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS VETERINARIOS
REPORTE HEMATOLÓGICO - ANTES



Muestra: Sangre **M. V.** Alexander Ureta
Especie: canino **N° historia**
Raza: Schnauzer
Sexo: hembra
Edad: 4 años
Propietario: Patricia Rivas
Mascota: Kika

HEMOGRAMA

SERIE ROJA	RESULTADO	RANGO	UNIDAD
Hemoglobina	17.49	12-18	g/dl
Hematocrito	53.00	37-55	%
Hematíes	7345800	5 000 000-8 500 000	Por ul
VCM	72.20	60-77	fl
HBCM	23.82	19.5-24.5	pg
CHCM	33	32-37	%

SERIE BLANCA	RESULTADO		RANGO EN %	RANGO EN ABSOLUTOS
LEUCOCITOS	15050		100	6 000-17 000
N. Segmentados	75%	11288	60-77	3 000-11 500
N Abastionados	1%	151	0-3	0-300
Linfocitos	16%	2408	12-30	1 000-4 800
Monocitos	3%	451	3-10	150-1 350
Eosinófilos	5%	752	2-10	100-1 250
Basófilos	0%	0	raros	< 100
Plaquetas	300000		-----	150 000-500 000

Fernando Alvarado
Analista responsable
12 de Octubre del 2018
Laboratorio

Nº 04565-A

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS VETERINARIOS
REPORTE HEMATOLÓGICO - DESPUES



Muestra: Sangre **M. V.** Alexander Ureta
Especie: canino **Nº historia**
Raza: schnauzer
Sexo: hembra
Edad: 4 años
Propietario: Patricia Rivas
Mascota: Kika

HEMOGRAMA

SERIE ROJA	RESULTADO	RANGO	UNIDAD
Hemoglobina	12.87	12-18	g/dl
Hematocrito	39.00	37-55	%
Hematíes	5405400	5 000 000-8 500 000	Por ul
VCM	72.22	60-77	fl
HBCM	23.83	19.5-24.5	pg
CHCM	33	32-37	%

SERIE BLANCA	RESULTADO		RANGO EN %	RANGO EN ABSOLUTOS
LEUCOCITOS	2750		100	6 000-17 000
N. Segmentados	78%	2145	60-77	3 000-11 500
N Abastionados	0%	0	0-3	0-300
Linfocitos	18%	495	12-30	1 000-4 800
Monocitos	2%	55	3-10	150-1 350
Eosinófilos	2%	55	2-10	100-1 250
Basófilos	0%	0	raros	< 100
Plaquetas	255000		-----	150 000-500 000

Fernando Alvarado
Analista responsable
12 de Octubre del 2018
laboratorio

N° 04575

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS VETERINARIOS
REPORTE HEMATOLÓGICO - ANTES



Muestra: Sangre **M. V.** Alexander Ureta
Especie: canino **N° historia**
Raza: pekines
Sexo: hembra
Edad: 8 años
Propietario: Patricia Rivas
Mascota: Lina

HEMOGRAMA

SERIE ROJA	RESULTADO	RANGO	UNIDAD
Hemoglobina	16.17	12-18	g/dl
Hematocrito	49.00	37-55	%
Hematíes	6791400	5 000 000-8 500 000	Por ul
VCM	72.16	60-77	fl
HBCM	23.81	19.5-24.5	pg
CHCM	33	32-37	%

SERIE BLANCA	RESULTADO		RANGO EN %	RANGO EN ABSOLUTOS
LEUCOCITOS	8750		100	6 000-17 000
N. Segmentados	79%	6913	60-77	3 000-11 500
N Abastionados	0%	0	0-3	0-300
Linfocitos	15%	1313	12-30	1 000-4 800
Monocitos	3%	262	3-10	150-1 350
Eosinófilos	3%	262	2-10	100-1 250
Basófilos	0%	0	raros	< 100
Plaquetas	330000		-----	150 000-500 000

Fernando Alvarado
Analista responsable
16 de Octubre del 2018
Laboratorio

Nº 04575-A

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS VETERINARIOS
REPORTE HEMATOLÓGICO - DESPUES



Muestra: Sangre **M. V.** Alexander Ureta
Especie: canino **Nº historia**
Raza: pekines
Sexo: hembra
Edad: 8 años
Propietario: Patricia Rivas
Mascota: Lina

HEMOGRAMA

SERIE ROJA	RESULTADO	RANGO	UNIDAD
Hemoglobina	13.20	12-18	g/dl
Hematocrito	40.00	37-55	%
Hematíes	5544000	5 000 000-8 500 000	Por ul
VCM	72.20	60-77	fl
HBCM	23.82	19.5-24.5	pg
CHCM	33	32-37	%

SERIE BLANCA	RESULTADO		RANGO EN %	RANGO EN ABSOLUTOS
LEUCOCITOS	4850		100	6 000-17 000
N. Segmentados	84%	4074	60-77	3 000-11 500
N Abastionados	0%	0	0-3	0-300
Linfocitos	13%	630	12-30	1 000-4 800
Monocitos	1%	49	3-10	150-1 350
Eosinófilos	2%	97	2-10	100-1 250
Basófilos	0%	0	raros	< 100
Plaquetas	285000		-----	150 000-500 000

Fernando Alvarado
Analista responsable
16 de Octubre del 2018
laboratorio

N° 04778

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS VETERINARIOS
REPORTE HEMATOLÓGICO - ANTES



Muestra: Sangre **M. V.** Alexander Ureta
Especie: canino **N° historia**
Raza: mestizo
Sexo: hembra
Edad: 8 años
Propietario: Patricia Rivas
Mascota: Leydi

HEMOGRAMA

SERIE ROJA	RESULTADO	RANGO	UNIDAD
Hemoglobina	15.18	12-18	g/dl
Hematocrito	46.00	37-55	%
Hematíes	6375600	5 000 000-8 500 000	Por ul
VCM	72.21	60-77	fl
HBCM	23.83	19.5-24.5	pg
CHCM	33	32-37	%

SERIE BLANCA	RESULTADO		RANGO EN %	RANGO EN ABSOLUTOS
LEUCOCITOS	10300		100	6 000-17 000
N. Segmentados	76%	7828	60-77	3 000-11 500
N Abastionados	0%	0	0-3	0-300
Linfocitos	17%	1751	12-30	1 000-4 800
Monocitos	3%	309	3-10	150-1 350
Eosinófilos	4%	412	2-10	100-1 250
Basófilos	0%	0	raros	< 100
Plaquetas	240000		-----	150 000-500 000

Fernando Alvarado
Analista responsable
21 de Noviembre del 2018
Laboratorio

Nº 04778-A

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS VETERINARIOS
REPORTE HEMATOLÓGICO - DESPUES



Muestra: Sangre **M. V.** Alexander Ureta
Especie: canino **Nº historia**
Raza: mestizo
Sexo: hembra
Edad: 8 años
Propietario: Patricia Rivas
Mascota: Leydi

HEMOGRAMA

SERIE ROJA	RESULTADO	RANGO	UNIDAD
Hemoglobina	12.87	12-18	g/dl
Hematocrito	39.00	37-55	%
Hematíes	5405400	5 000 000-8 500 000	Por ul
VCM	72.22	60-77	fl
HBCM	23.83	19.5-24.5	pg
CHCM	33	32-37	%

SERIE BLANCA	RESULTADO		RANGO EN %	RANGO EN ABSOLUTOS
LEUCOCITOS	4900		100	6 000-17 000
N. Segmentados	79%	3871	60-77	3 000-11 500
N Abastionados	0%	0	0-3	0-300
Linfocitos	16%	784	12-30	1 000-4 800
Monocitos	2%	98	3-10	150-1 350
Eosinófilos	3%	147	2-10	100-1 250
Basófilos	0%	0	raros	< 100
Plaquetas	300000		-----	150 000-500 000

Fernando Alvarado
Analista responsable
21 de Noviembre del 2018
laboratorio

Nº 04853-A

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS VETERINARIOS
REPORTE HEMATOLÓGICO - ANTES



Muestra: Sangre **M. V.** Alexander Ureta
Especie: canino **Nº historia**
Raza: mestizo
Sexo: hembra
Edad: 9 años
Propietario: Patricia Rivas
Mascota: Pelusa

HEMOGRAMA

SERIE ROJA	RESULTADO	RANGO	UNIDAD
Hemoglobina	15.18	12-18	g/dl
Hematocrito	46.00	37-55	%
Hematíes	6375600	5 000 000-8 500 000	Por ul
VCM	72.21	60-77	fl
HBCM	23.83	19.5-24.5	pg
CHCM	33	32-37	%

SERIE BLANCA	RESULTADO		RANGO EN %	RANGO EN ABSOLUTOS
LEUCOCITOS	12600		100	6 000-17 000
N. Segmentados	72%	9072	60-77	3 000-11 500
N Abastionados	0%	0	0-3	0-300
Linfocitos	19%	2394	12-30	1 000-4 800
Monocitos	3%	378	3-10	150-1 350
Eosinófilos	6%	756	2-10	100-1 250
Basófilos	0%	0	raros	< 100
Plaquetas	285000		-----	150 000-500 000

Fernando Alvarado
 Analista responsable
 1 de diciembre del 2018
laboratorio

Nº 04853-D

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS VETERINARIOS
REPORTE HEMATOLÓGICO - DESPUES



Muestra: Sangre **M. V.** Alexander Ureta
Especie: canino **Nº historia**
Raza: mestizo
Sexo: hembra
Edad: 9 años
Propietario: Patricia Rivas
Mascota: Pelusa

HEMOGRAMA

SERIE ROJA	RESULTADO	RANGO	UNIDAD
Hemoglobina	12.21	12-18	g/dl
Hematocrito	37.00	37-55	%
Hematíes	5128200	5 000 000-8 500 000	Por ul
VCM	72.26	60-77	fl
HBCM	23.84	19.5-24.5	pg
CHCM	33	32-37	%

SERIE BLANCA	RESULTADO		RANGO EN %	RANGO EN ABSOLUTOS
LEUCOCITOS	3200		100	6 000-17 000
N. Segmentados	75%	2400	60-77	3 000-11 500
N Abastionados	0%	0	0-3	0-300
Linfocitos	22%	704	12-30	1 000-4 800
Monocitos	2%	64	3-10	150-1 350
Eosinófilos	1%	32	2-10	100-1 250
Basófilos	0%	0	raros	< 100
Plaquetas	240000		-----	150 000-500 000

Fernando Alvarado
 Analista responsable
 1 de diciembre del 2018
laboratorio

Nº 04852-A

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS VETERINARIOS
REPORTE HEMATOLÓGICO - ANTES



Muestra: Sangre **M. V.** Alexander Ureta
Especie: canino **Nº historia**
Raza: mestizo
Sexo: hembra
Edad: 8 años
Propietario: Patricia Rivas
Mascota: Lucy

HEMOGRAMA

SERIE ROJA	RESULTADO	RANGO	UNIDAD
Hemoglobina	15.18	12-18	g/dl
Hematocrito	46.00	37-55	%
Hematíes	6375600	5 000 000-8 500 000	Por ul
VCM	72.21	60-77	fl
HBCM	23.83	19.5-24.5	pg
CHCM	33	32-37	%

SERIE BLANCA	RESULTADO		RANGO EN %	RANGO EN ABSOLUTOS
LEUCOCITOS	9750		100	6 000-17 000
N. Segmentados	76%	7410	60-77	3 000-11 500
N Abastionados	0%	0	0-3	0-300
Linfocitos	18%	1755	12-30	1 000-4 800
Monocitos	2%	195	3-10	150-1 350
Eosinófilos	4%	390	2-10	100-1 250
Basófilos	0%	0	raros	< 100
Plaquetas	300000		-----	150 000-500 000

Fernando Alvarado
 Analista responsable
 1 de diciembre del 2018
laboratorio

Nº 04852-D

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS VETERINARIOS
REPORTE HEMATOLÓGICO - DESPUES



Muestra: Sangre **M. V.** Alexander Ureta
Especie: canino **Nº historia**
Raza: mestizo
Sexo: hembra
Edad: 8 años
Propietario: Patricia Rivas
Mascota: Lucy

HEMOGRAMA

SERIE ROJA	RESULTADO	RANGO	UNIDAD
Hemoglobina	13.86	12-18	g/dl
Hematocrito	42.00	37-55	%
Hematíes	5821200	5 000 000-8 500 000	Por ul
VCM	72.16	60-77	fl
HBCM	23.81	19.5-24.5	pg
CHCM	33	32-37	%

SERIE BLANCA	RESULTADO		RANGO EN %	RANGO EN ABSOLUTOS
LEUCOCITOS	2450		100	6 000-17 000
N. Segmentados	81%	1984	60-77	3 000-11 500
N Abastionados	0%	0	0-3	0-300
Linfocitos	17%	416	12-30	1 000-4 800
Monocitos	1%	25	3-10	150-1 350
Eosinófilos	1%	25	2-10	100-1 250
Basófilos	0%	0	raros	< 100
Plaquetas	330000		-----	150 000-500 000

Fernando Alvarado
 Analista responsable
 1 de diciembre del 2018
laboratorio

Nº 04851-A

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS VETERINARIOS
REPORTE HEMATOLÓGICO - ANTES



Muestra: Sangre **M. V.** Alexander Ureta
Especie: canino **Nº historia**
Raza: cocker
Sexo: hembra
Edad: 9 años
Propietario: Patricia Rivas
Mascota: Athena

HEMOGRAMA

SERIE ROJA	RESULTADO	RANGO	UNIDAD
Hemoglobina	18.15	12-18	g/dl
Hematocrito	55.00	37-55	%
Hematíes	7623000	5 000 000-8 500 000	Por ul
VCM	72.17	60-77	fl
HBCM	23.81	19.5-24.5	pg
CHCM	33	32-37	%

SERIE BLANCA	RESULTADO		RANGO EN %	RANGO EN ABSOLUTOS
LEUCOCITOS	12400		100	6 000-17 000
N. Segmentados	73%	9052	60-77	3 000-11 500
N Abastionados	0%	0	0-3	0-300
Linfocitos	18%	2232	12-30	1 000-4 800
Monocitos	3%	372	3-10	150-1 350
Eosinófilos	6%	744	2-10	100-1 250
Basófilos	0%	0	raros	< 100
Plaquetas	255000		-----	150 000-500 000

Fernando Alvarado
 Analista responsable
 1 de diciembre del 2018
laboratorio

Nº 04851-D

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS VETERINARIOS
REPORTE HEMATOLÓGICO - DESPUES



Muestra: Sangre **M. V.** Alexander Ureta
Especie: canino **Nº historia**
Raza: cocker
Sexo: hembra
Edad: 9 años
Propietario: Patricia Rivas
Mascota: Athena

HEMOGRAMA

SERIE ROJA	RESULTADO	RANGO	UNIDAD
Hemoglobina	12.54	12-18	g/dl
Hematocrito	38.00	37-55	%
Hematíes	5266800	5 000 000-8 500 000	Por ul
VCM	72.24	60-77	fl
HBCM	23.84	19.5-24.5	pg
CHCM	33	32-37	%

SERIE BLANCA	RESULTADO		RANGO EN %	RANGO EN ABSOLUTOS
LEUCOCITOS	2800		100	6 000-17 000
N. Segmentados	79%	2212	60-77	3 000-11 500
N Abastionados	0%	0	0-3	0-300
Linfocitos	20%	560	12-30	1 000-4 800
Monocitos	0%	0	3-10	150-1 350
Eosinófilos	1%	28	2-10	100-1 250
Basófilos	0%	0	raros	< 100
Plaquetas	270000		-----	150 000-500 000

Fernando Alvarado
 Analista responsable
 1 de diciembre del 2018
laboratorio

N° 04863

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS VETERINARIOS
REPORTE HEMATOLÓGICO - ANTES



Muestra: Sangre **M. V.** Alexander Ureta
Especie: canino **N° historia**
Raza: mestizo
Sexo: hembra
Edad: 8 años
Propietario: Patricia Rivas
Mascota: Angelita

HEMOGRAMA

SERIE ROJA	RESULTADO	RANGO	UNIDAD
Hemoglobina	16.17	12-18	g/dl
Hematocrito	49.00	37-55	%
Hematíes	6791400	5 000 000-8 500 000	Por ul
VCM	72.16	60-77	fl
HBCM	23.81	19.5-24.5	pg
CHCM	33	32-37	%

SERIE BLANCA	RESULTADO		RANGO EN %	RANGO EN ABSOLUTOS
LEUCOCITOS	14600		100	6 000-17 000
N. Segmentados	71%	10366	60-77	3 000-11 500
N Abastionados	1%	146	0-3	0-300
Linfocitos	20%	2920	12-30	1 000-4 800
Monocitos	3%	438	3-10	150-1 350
Eosinófilos	5%	730	2-10	100-1 250
Basófilos	0%	0	raros	< 100
Plaquetas	270000		-----	150 000-500 000

Fernando Alvarado
 Analista responsable
 3 de Diciembre del 2018
Laboratorio

Nº 04863-D

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS VETERINARIOS
REPORTE HEMATOLÓGICO - DESPUES



Muestra: Sangre **M. V.** Alexander Ureta
Especie: canino **Nº historia**
Raza: mestizo
Sexo: hembra
Edad: 8 años
Propietario: Patricia Rivas
Mascota: Angelita

HEMOGRAMA

SERIE ROJA	RESULTADO	RANGO	UNIDAD
Hemoglobina	12.54	12-18	g/dl
Hematocrito	38.00	37-55	%
Hematíes	526800	5 000 000-8 500 000	Por ul
VCM	72.24	60-77	fl
HBCM	23.84	19.5-24.5	pg
CHCM	33	32-37	%

SERIE BLANCA	RESULTADO		RANGO EN %	RANGO EN ABSOLUTOS
LEUCOCITOS	2400		100	6 000-17 000
N. Segmentados	75%	1800	60-77	3 000-11 500
N Abastionados	0%	0	0-3	0-300
Linfocitos	23%	552	12-30	1 000-4 800
Monocitos	2%	48	3-10	150-1 350
Eosinófilos	0%	0	2-10	100-1 250
Basófilos	0%	0	raros	< 100
Plaquetas	375000		-----	150 000-500 000

Fernando Alvarado
 Analista responsable
 3 de Diciembre del 2018
laboratorio

Nº 04864-A

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS VETERINARIOS
REPORTE HEMATOLÓGICO - ANTES



Muestra: Sangre **M. V.** Alexander Ureta
Especie: canino **Nº historia**
Raza: mestizo
Sexo: hembra
Edad: 9 años
Propietario: Patricia Rivas
Mascota: Chata

HEMOGRAMA

SERIE ROJA	RESULTADO	RANGO	UNIDAD
Hemoglobina	16.17	12-18	g/dl
Hematocrito	49.00	37-55	%
Hematíes	6791400	5 000 000-8 500 000	Por ul
VCM	72.16	60-77	fl
HBCM	23.81	19.5-24.5	pg
CHCM	33	32-37	%

SERIE BLANCA	RESULTADO		RANGO EN %	RANGO EN ABSOLUTOS
LEUCOCITOS	9650		100	6 000-17 000
N. Segmentados	75%	7238	60-77	3 000-11 500
N Abastionados	0%	0	0-3	0-300
Linfocitos	17%	1640	12-30	1 000-4 800
Monocitos	3%	290	3-10	150-1 350
Eosinófilos	5%	482	2-10	100-1 250
Basófilos	0%	0	raros	< 100
Plaquetas	375000		-----	150 000-500 000

Fernando Alvarado
 Analista responsable
 3 de Diciembre del 2018
laboratorio

Nº 04864-D

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS VETERINARIOS
REPORTE HEMATOLÓGICO - DESPUES



Muestra: Sangre **M. V.** Alexander Ureta
Especie: canino **Nº historia**
Raza: mestizo
Sexo: hembra
Edad: 8 años
Propietario: Patricia Rivas
Mascota: Chata

HEMOGRAMA

SERIE ROJA	RESULTADO	RANGO	UNIDAD
Hemoglobina	12.54	12-18	g/dl
Hematocrito	38.00	37-55	%
Hematíes	5266800	5 000 000-8 500 000	Por ul
VCM	72.24	60-77	fl
HBCM	23.84	19.5-24.5	pg
CHCM	33	32-37	%

SERIE BLANCA	RESULTADO		RANGO EN %	RANGO EN ABSOLUTOS
LEUCOCITOS	3650		100	6 000-17 000
N. Segmentados	79%	2884	60-77	3 000-11 500
N Abastionados	0%	0	0-3	0-300
Linfocitos	19%	694	12-30	1 000-4 800
Monocitos	1%	36	3-10	150-1 350
Eosinófilos	1%	36	2-10	100-1 250
Basófilos	0%	0	raros	< 100
Plaquetas	330000		-----	150 000-500 000

Fernando Alvarado
 Analista responsable
 3 de Diciembre del 2018
laboratorio

Nº 04876-A

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS VETERINARIOS
REPORTE HEMATOLÓGICO - ANTES



Muestra: Sangre **M. V.** Alexander Ureta
Especie: canino **Nº historia**
Raza: mestizo
Sexo: hembra
Edad: 8 años
Propietario: Patricia Rivas
Mascota: La gorda

HEMOGRAMA

SERIE ROJA	RESULTADO	RANGO	UNIDAD
Hemoglobina	17.16	12-18	g/dl
Hematocrito	52.00	37-55	%
Hematíes	7207200	5 000 000-8 500 000	Por ul
VCM	72.22	60-77	fl
HBCM	23.83	19.5-24.5	pg
CHCM	33	32-37	%

SERIE BLANCA	RESULTADO		RANGO EN %	RANGO EN ABSOLUTOS
LEUCOCITOS	10300		100	6 000-17 000
N. Segmentados	69%	7107	60-77	3 000-11 500
N Abastionados	0%	0	0-3	0-300
Linfocitos	22%	2266	12-30	1 000-4 800
Monocitos	3%	309	3-10	150-1 350
Eosinófilos	6%	618	2-10	100-1 250
Basófilos	0%	0	raros	< 100
Plaquetas	330000		-----	150 000-500 000

Fernando Alvarado
 Analista responsable
 4 de Diciembre del 2018
laboratorio

Nº 04876-D

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS VETERINARIOS
REPORTE HEMATOLÓGICO - DESPUES



Muestra: Sangre **M. V.** Alexander Ureta
Especie: canino **Nº historia**
Raza: mestizo
Sexo: hembra
Edad: 8 años
Propietario: Patricia Rivas
Mascota: La gorda

HEMOGRAMA

SERIE ROJA	RESULTADO	RANGO	UNIDAD
Hemoglobina	16.17	12-18	g/dl
Hematocrito	49.00	37-55	%
Hematíes	6791400	5 000 000-8 500 000	Por ul
VCM	72.16	60-77	fl
HBCM	23.81	19.5-24.5	pg
CHCM	33	32-37	%

SERIE BLANCA	RESULTADO		RANGO EN %	RANGO EN ABSOLUTOS
LEUCOCITOS	3300		100	6 000-17 000
N. Segmentados	82%	2706	60-77	3 000-11 500
N Abastionados	0%	0	0-3	0-300
Linfocitos	17%	561	12-30	1 000-4 800
Monocitos	1%	33	3-10	150-1 350
Eosinófilos	0%	0	2-10	100-1 250
Basófilos	0%	0	raros	< 100
Plaquetas	285000		-----	150 000-500 000

Fernando Alvarado
 Analista responsable
 4 de Diciembre del 2018
laboratorio

Nº 04877-A

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS VETERINARIOS
REPORTE HEMATOLÓGICO - ANTES



Muestra: Sangre **M. V.** Alexander Ureta
Especie: canino **Nº historia**
Raza: mestizo
Sexo: hembra
Edad: 8 años
Propietario: Patricia Rivas
Mascota: Shakira

HEMOGRAMA

SERIE ROJA	RESULTADO	RANGO	UNIDAD
Hemoglobina	17.16	12-18	g/dl
Hematocrito	52.00	37-55	%
Hematíes	7207200	5 000 000-8 500 000	Por ul
VCM	72.22	60-77	fl
HBCM	23.83	19.5-24.5	pg
CHCM	33	32-37	%

SERIE BLANCA	RESULTADO		RANGO EN %	RANGO EN ABSOLUTOS
LEUCOCITOS	9400		100	6 000-17 000
N. Segmentados	78%	7332	60-77	3 000-11 500
N Abastionados	0%	0	0-3	0-300
Linfocitos	18%	1692	12-30	1 000-4 800
Monocitos	3.0%	282	3-10	150-1 350
Eosinófilos	1%	94	2-10	100-1 250
Basófilos	0%	0	raros	< 100
Plaquetas	300000		-----	150 000-500 000

Fernando Alvarado
 Analista responsable
 4 de Diciembre del 2018
laboratorio

Nº 04877-D

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS VETERINARIOS
REPORTE HEMATOLÓGICO - DESPUES



Muestra: Sangre **M. V.** Alexander Ureta
Especie: canino **Nº historia**
Raza: mestizo
Sexo: hembra
Edad: 8 años
Propietario: Patricia Rivas
Mascota: Shakira

HEMOGRAMA

SERIE ROJA	RESULTADO	RANGO	UNIDAD
Hemoglobina	12.54	12-18	g/dl
Hematocrito	38.00	37-55	%
Hematíes	5266800	5 000 000-8 500 000	Por ul
VCM	72.24	60-77	fl
HBCM	23.84	19.5-24.5	pg
CHCM	33	32-37	%

SERIE BLANCA	RESULTADO		RANGO EN %	RANGO EN ABSOLUTOS
LEUCOCITOS	2600		100	6 000-17 000
N. Segmentados	80%	2080	60-77	3 000-11 500
N Abastionados	0%	0	0-3	0-300
Linfocitos	19%	494	12-30	1 000-4 800
Monocitos	0.0%	0	3-10	150-1 350
Eosinófilos	1%	26	2-10	100-1 250
Basófilos	0%	0	raros	< 100
Plaquetas	255000		-----	150 000-500 000

Fernando Alvarado
 Analista responsable
 4 de Diciembre del 2018
laboratorio

Nº 04878-A

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS VETERINARIOS
REPORTE HEMATOLÓGICO - ANTES



Muestra: Sangre **M. V.** Alexander Ureta
Especie: canino **Nº historia**
Raza: mestizo
Sexo: hembra
Edad: 3 años
Propietario: Patricia Rivas
Mascota: Lula

HEMOGRAMA

SERIE ROJA	RESULTADO	RANGO	UNIDAD
Hemoglobina	15.84	12-18	g/dl
Hematocrito	48.00	37-55	%
Hematíes	6652800	5 000 000-8 500 000	Por ul
VCM	72.18	60-77	fl
HBCM	23.81	19.5-24.5	pg
CHCM	33	32-37	%

SERIE BLANCA	RESULTADO		RANGO EN %	RANGO EN ABSOLUTOS
LEUCOCITOS	9700		100	6 000-17 000
N. Segmentados	83%	8051	60-77	3 000-11 500
N Abastionados	0%	0	0-3	0-300
Linfocitos	11%	1067	12-30	1 000-4 800
Monocitos	4%	388	3-10	150-1 350
Eosinófilos	2%	194	2-10	100-1 250
Basófilos	0%	0	raros	< 100
Plaquetas	225000		-----	150 000-500 000

Fernando Alvarado
 Analista responsable
 4 de Diciembre del 2018
laboratorio

Nº 04878-B

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS VETERINARIOS
REPORTE HEMATOLÓGICO - DESPUES



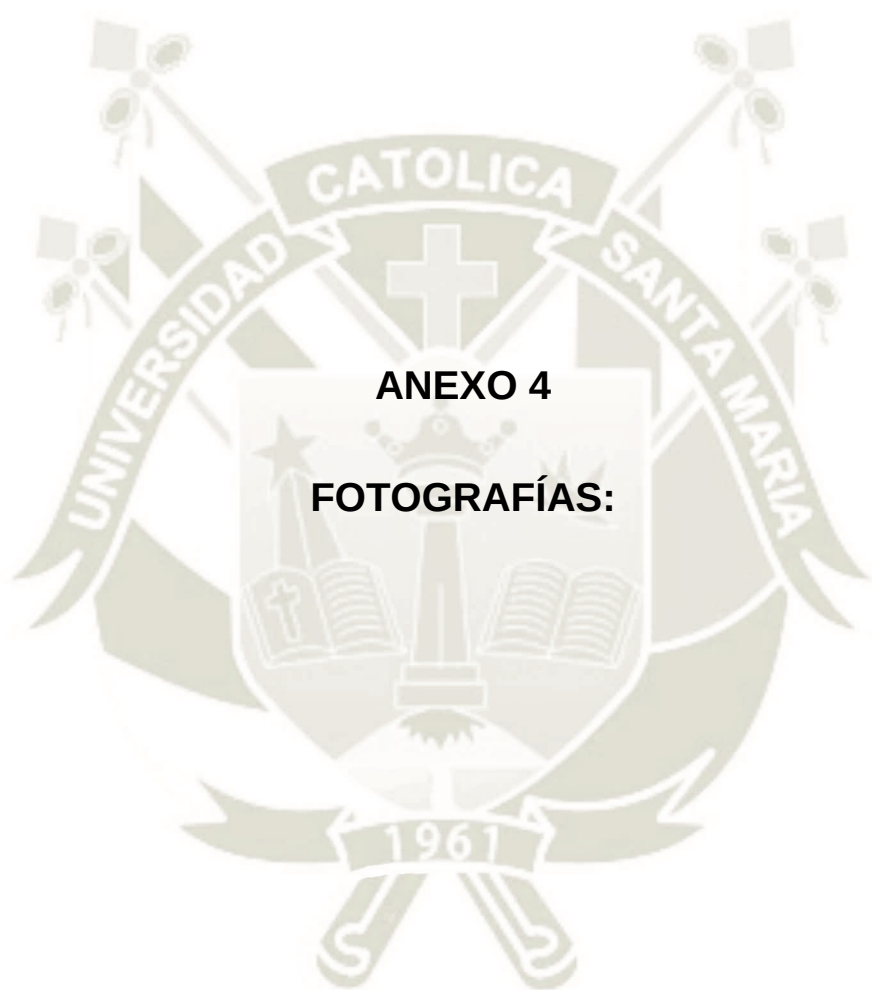
Muestra: Sangre **M. V.** Alexander Ureta
Especie: canino **Nº historia**
Raza: mestizo
Sexo: hembra
Edad: 3 años
Propietario: Patricia Rivas
Mascota: Lula

HEMOGRAMA

SERIE ROJA	RESULTADO	RANGO	UNIDAD
Hemoglobina	14.85	12-18	g/dl
Hematocrito	45.00	37-55	%
Hematíes	6237000	5 000 000-8 500 000	Por ul
VCM	72.23	60-77	fl
HBCM	23.83	19.5-24.5	pg
CHCM	33	32-37	%

SERIE BLANCA	RESULTADO		RANGO EN %	RANGO EN ABSOLUTOS
LEUCOCITOS	5300		100	6 000-17 000
N. Segmentados	76%	4028	60-77	3 000-11 500
N Abastionados	0%	0	0-3	0-300
Linfocitos	18%	954	12-30	1 000-4 800
Monocitos	2%	106	3-10	150-1 350
Eosinófilos	4%	212	2-10	100-1 250
Basófilos	0%	0	raros	< 100
Plaquetas	300000		-----	150 000-500 000

Fernando Alvarado
 Analista responsable
 4 de Diciembre del 2018
Laboratorio



ANEXO 4

FOTOGRAFÍAS:

- 1) Preparación del miembro anterior para la toma de muestra.



- 2) Toma de muestra, aprovechando la colocación del catéter intravenoso.



3) Rotulado del vacutainer con datos del paciente.

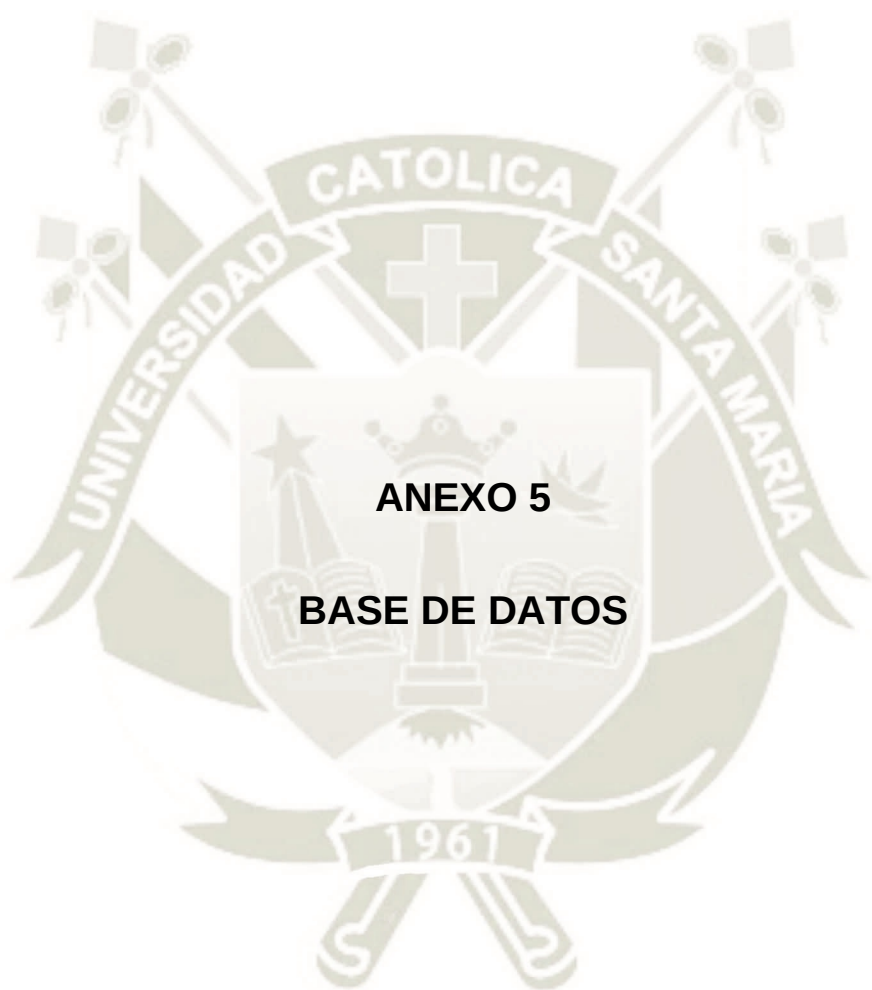


4) Toma de muestra inmediatamente terminada el proceso quirúrgico.



5) Rotulado del vacutainer con datos del paciente.





ANEXO 5

BASE DE DATOS

Neutrofilos	Neutrofilodespues	DDIFneutrofilos	Linfocitos	Linfocitosdespues	DIFlinfocitos	Ratioantes	Ratiodespues	Difratio	Eosinofiloantes	Eosinofilodespues	Difeosinofilo
10692	7308	3384	2970	957	2013	3.6	7.6	4	742	957	215
3673	20670	16997	930	2915	1985	3.9	7.1	3.1	0	1060	1060
6375	5135	1240	1615	1170	445	3.9	4.4	0.4	255	65	190
7683	2956	4727	1675	657	1018	4.6	4.5	0.1	197	37	160
9953	4264	5689	2286	832	1454	4.4	5.1	0.8	673	0	673
6150	1733	4417	1722	495	1227	4.4	5.5	1.2	588	0	588
9205	4982	4223	2630	984	1646	3.7	3.3	0.4	636	0	636
10027	2592	7435	2439	512	1927	6.5	5.3	1.2	278	61	217
11362	4960	6402	1595	1054	541	3.1	4.5	1.4	507	0	507
8611	4760	3851	1853	728	1125	3.7	4.7	1	675	56	619
1898	7296	5398	702	1728	1026	3.6	3.5	0.1	82	22	60
11242	7056	4186	2044	2058	14	3.5	5.1	1.6	789	123	666
8051	4028	4023	1067	954	113	4.1	5.1	1	406	32	374
7980	2010	5970	2394	392	2002	7.1	4.7	2.4	448	196	252
11288	2145	9143	2408	495	1913	4.6	6.5	1.9	0	0	0
7252	1867	5385	1666	338	1328	5.3	6.5	1.2	262	97	165
7526	1900	5626	2014	575	1439	4.4	3.3	1.1	482	36	446
10842	4780	6062	1668	907	761	3.8	3.4	0.4	756	32	724
5831	1701	4130	1859	378	1481	4.2	4.8	0.5	390	25	365
9585	2240	7345	2565	476	2089	5.9	4.4	1.5	423	101	322

Neutrofilos	Neutrofilodespues	DDIFneutrofilos	Linfocitos	Linfocitosdespues	DIFlinfocitos	Ratioantes	Ratiodespues	Difratio	Eosinofiloantes	Eosinofilodespues	Difeosinofilo
6913	4074	2839	1313	630	683	2.7	4.2	1.5	0	384	384
7238	2284	4954	1640	694	946	5.5	3.4	2.1	438	196	242
9072	2400	6672	2394	704	1690	7.5	4.2	3.3	194	212	18
7410	1984	5426	1755	416	1339	3.3	5.1	1.8	570	24	546
10857	3990	6867	1833	909	924	4.7	4.3	0.4	752	55	697
7828	3871	3957	1751	784	967	4.5	4.9	0.5	412	147	265
10366	1800	8566	2920	552	2368	3.6	3.3	0.3	730	0	730
9052	2212	6840	2232	560	1672	4.1	4	0.1	744	28	716
7107	2706	4401	2266	561	1705	3.1	4.8	1.7	618	0	618
7332	2080	5252	1692	494	1198	4.3	4.2	0.1	94	26	68